

Omakoti



KAIKKI LVI-TYÖT,
ILMA-VESI-
LÄMPÖPUMPUT
JA MAALÄMPÖ-
JÄRJESTELMÄT
asentaa ja huoltaa:

040 687 1198

Kolmen tähden Talotekniikka Oy

FORSSA » NUMERO 3/2024 » OMAKOTIASUMISEN ERIKOISLEHTI » 15. vuosikerta » www.omakotilehdet.fi

Eri vuosi- kymmenten taloissa on omat metkunsaa

14 "Mummolan tuoksu" johtuu
usein ilmanvaihdon puutteista

24 Toisen roska on toisen aarre?
Kodin tavarat kiertoon



Pintakäsittelytyöt

Listojen ja ovien
maalaukset,
kalusteiden lakkaus
ja maalaustyöt,
auto- ja
metallimaalaukset.

Verhoilutyöt

Perinteiset- ja teolliset
verhoilutyöt koteihin
sekä julkitaloihin.

Artekin kalusteiden
kunnostus

Keittiön kaapinovien
maalaukset

Verhoiluliike Wiik Oy

Wiikintie 56, 31110 Matku, Forssa | p. (03) 435 0304, 0400 326 025
wiik@verhoomowiik.fi | www.verhoomowiik.fi



Kaiken keskellä Forssa

Forssassa kaikki elämän laadukkaat palvelut
ovat oikeasti ihan lähellä, helposti saavutetta-
vissa ja isoja kaupunkeja edullisemmin. Täällä
aikasi ja rahasi riittävät työn tekemisen lisäksi
myös mukaviin omiin ja perheen juttuihin.

Sinun rohkeudellesi on tilaa täällä.

Tee tilaa unelmillesi ja tutustu
asumisen mahdollisuuksiin:

www.forssa.fi/asukkaaksi



TURVAA OMAISUUTESI

LUOTETTAVAT RATKAISUT
YLI 30 VUODEN KOKEMUKSELLA
Suunnittelu • Myynti • Asennus

Hälyttimet

- Murto
- Palo
- Häätä
- Vesivahinko

- Kameravalvonta
- Ovipuhelimet
- Automaatio
- Paikantimet

Verkkokauppa aukeaa pian!

FORSSAN HÄLYTINPALVELU

Puh. 0400-475 571

www.halyttimet.fi

KALLIO- JA SORAKIVI- AINEKSIA SEKÄ HIEKOITUS- SEPELIÄ TOIMITETTUNA:

Tammela, Forssa, Jokioinen,
Humppila, Ypäjä, Koijärvi, Urjala.

Meiltä myös vaihtolavat!

Hämeen Kuljetus Oy

Hämeen Kuljetus Oy • Forssa

Puh. 020 161 6270

www.hameenkuljetus.fi

KULJETUKSEN AMMATTILAISET PALVELUKSESSASI

Omakoti
www.omakotilehdet.fi



Tykkää

meistä Facebookissa!

facebook.com/omakotilehti

Omakoti

www.omakotilehdet.fi
facebook.com/omakotilehti

Ilmestyminen

Nro 1/2024	vko	3
Nro 2/2024	vko	14
Nro 3/2024	vko	20
Nro 4/2024	vko	33
Nro 5/2024	vko	40

Jakelu ja levikki
Jakelulevikki 14 000 kpl

Pientalot Forssan, Humpilan, Jokioisten, Loimaan, Tammelan ja Ypäjän taajamissa.

Julkaisija ja kustantaja
Media Potentia Oy
Kuninkaankatu 24 A
33210 Tampere
p. 0400 772 229
www.mediapotentia.fi

Päätoimittaja
Petri Kaukonen
p. 0400 770 203
petri@mediapotentia.fi

Toimitus
Mari Pihlajaniemi
p. 045 276 5998
toimitus@mediapotentia.fi

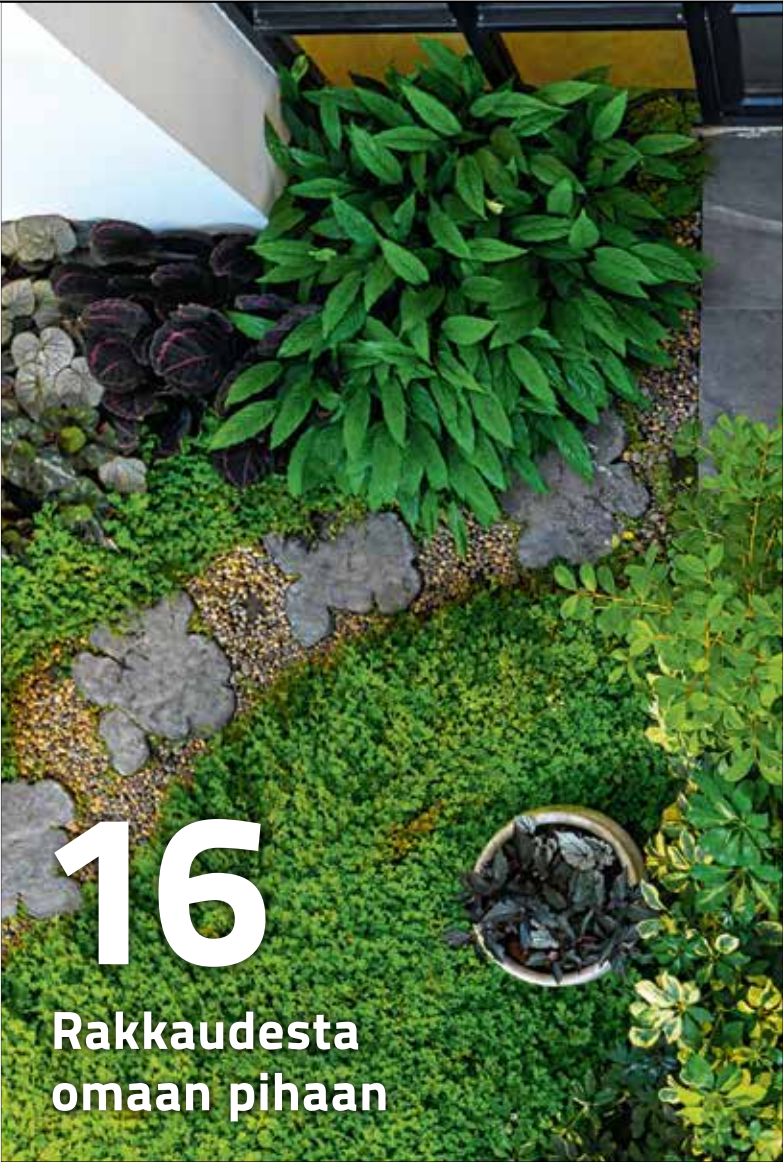
Mediamyynti
Media Potentian toimisto
p. 0400 772 229
toimisto@mediapotentia.fi

Taitto ja ilmoitusvalmistus
Media Potentia Oy
aineistot@mediapotentia.fi

Paino
Sanoma Manu Oy

Etukannen kuvat
Pääkuva: Kasper Käyhkö

Lehti noudattaa ilmoitusten julkaisusääntöjä. Reklamaatiot on tehtävä 7 vrk:n aikana ilmoituksen julkaisemisesta Media Potentia Oy:lle. Suurin mahdollinen vastuu ilmoituksen julkaisemisesta sattuneesta virheestä tai poisjäämisestä sekä sen aiheuttamista vahingoista on ilmoituksen hinta. Mikäli ilmoitusmateriaali saapuu aineistopäivän jälkeen Media Potentia Oy ei ole velvollinen korvaamaan painovirheitä. Ilmoituksista lähetetään oikovedos sopimuksen mukaan.Peruutukset viimeistään aineistopäivänä. Jos ilmoitus on ehditty valmistaa ennen peruutusta, veloitetaan siitä 50 % ilmoituksen hinnasta.



Unsplash

16 Rakkaudesta omaan pihaan

Tässä lehdessä

- 3 Pääkirjoitus
- 5 Ajankohtaista
- 6 Pientalon energiatehokkuuden parantaminen
- 9 Lakipalsta
- 10 Omakotitalojen tyyppeivät eri vuosikymmenillä
- 14 Homeongelmat ja kosteusvauriot
- 16 Huolellisella suunnittelulla viihtyisä piha
- 19 Pihamökit, puutarhavarastot ja kasvihuoneet
- 21 Kolumni: Tuulahduksia Euroopasta
- 22 Putkiston vaikutus veteen
- 24 Kodin turhien tavaroiden kierrätys
- 26 Ajanviete



Petri Kaukonen
Päätoimittaja

Nikkarointia, pihatöitä – ja riippumatossa löhöilyä

Ainakin taannoin kesäkuu oli todennäköisin ajankohta, jolloin suomalainen osti itselleen omakotitalon tai muun kiinteistön. Vaikka kauppamäärät ovat hiipuneet varsinkin koronavuosien lukemista, tänäkin kesänä monet meistä aloittavat uutukaisen elämän omakotiasujina.

Onnittelut! Riippuen siitä, millaisen tuvan on itselleen innostunut hankkimaan, alkuhuuman jälkeen kodinomistajalle voi koittaa kuitenkin myös hyinen herätys.

Käsilä on yhtäkkiä talo, jonka korjaushistoria on voinut jäädä osin unholaan vuosien vieressä ja omistajien vaihtuessa; kukkaloistoinen, mutta työläs puutarha, jota joku muu on vaalinut vuosikaudet vaivaa säästämättä; pieniä puutteita, joiden kanssa joko opitaan elämään tai joita ryhdytään korjaamaan – heti sitten, kun budjetti vain antaa myöten.

Mutta huolet pois. Asuminen opettaa. Tietoa kannattaa hankkia ja keskustella askarruttavista asioista vaikka naapureiden kanssa. Erään nyrkkisäännön mukaan vanhaa taloa tulisi myös asua vuoden verran, ennen kuin sitä ryhtyy myllertämään uuteen uskoon. Näin sen komervenkit ehtivät tulla rauhassa tutuksi.

Ja eihän omakotitalossa asuminen ole suinkaan pelkkää rehkimistä ja kukkapenkkinen kitkemistä. Varsinkin kesällä asumismuoto näyttää parhaat puolensa. Viihdytään siis, niin omassa rauhassa kuin läheistenkin kanssa, ja iloitaan tulevista lämpimistä päivistä!

Lämpimin terveisin,

Petri Kaukonen

Päätoimittaja
Omakoti

MIKÄ ON SUN PLAN BIO?

Biojätteen erilliskeräysvelvoite laajenee kesällä 2024 koskemaan Forssan keskustaajamaa, joka ulottuu myös Jokioisten ja Tammelan kuntien puolelle. Tällä alueella sijaitsevien omakotitalojen ja pienten taloyhtiöiden on joko liitettävä biokeräykseen tai aloitettava kompostointi ja ilmoitettava siitä jätehuoltoviranomaiselle. Voit tehdä liittymisilmoituksen biokeräykseen tai ilmoituksen kompostoinnista kotisivuillamme.

Kysy lisää
arkisin klo 9-15
p. 03 424 2622 tai
asiakaspalvelu@lhj.fi



RAKENNUSPIIRUSTUSTEN TULOSTUSPALVELU

MEILTÄ
MYÖS TYÖMAA-
JA TURVALLISUUS-
KILVET

- mustavalkoisena tai värillisenä
- tavallinen 80 g paperi tai säänkestävä
- suorakopiointi vanhasta kuvasta
- skannaus muistitikulle pdf-tiedostona



Tiedustelut: 03-424 68220
tai myynti@merkintatalo.fi

Tiedostot sähköpostiin:
aineistot@merkintatalo.fi

merkintatalo.fi

MerkintäTALO

Aukeentie 4, 30100 Forssa

» LYHYESTI

Kiinnostus puutarhaharrastamiseen kasvaa

Puutarhaharrastus on yksi suomalaisten suosituimpia vapaa-ajan toimia, iloitsi Puutarhaliitto ry keväisessä tiedotteessaan. Noin puolet suomalaisia pitää sitä joko hyvin tai melko tärkeänä harrastuksena. 75 prosentille se on viikoittaista puuhaa kotipihoilla, mökeillä, terasseilla ja parvekkeilla.

Kantar Agri -tutkimuslaitoksen Kotipuutarha-tutkimuksen mukaan viime vuonna saavutettiin kaikkien aikojen euromääräinen ennätys puutarhakaupassa. Erityisesti kaupaksi kävivät kasvien taimet ja esimerkiksi kompostorit ja puutarhatyökalut. Kotitalouden vuosittainen keskiostos nousi 351 euroon. Puutarhakaupan arvo oli 699 miljoonaa euroa tämän tutkimuksen arvion perusteella. Lisäksi suomalaiset käyttivät piharakentamiseen esimerkiksi piharakentamiseen ja terasseihin, 707 miljoonaa euroa.

Suomalaisten kiinnostus puutarhaharrastamiseen nousi ennätyskorkealle koronavuosina 2020 ja 2021. Kiinnostus on näistä vuosista hiukan vaimentunut, mutta on edelleen korkealla. Nyt erityisesti nuoret ja kaupunkilaiset harrastajat arvostavat oma-varaisuutta ja luonnonmukaisuutta puutarhan hoidossa.

Mieltä ja kehoa

Kasvien kasvattaminen puutarhassa rau-

hoittaa ja hoitaa sekä mieltä että kehoa, kertovat Kotipuutarhatutkimuksen tulokset. Vanhemmat ikäpolvet kokevat puutarhaharrastamisen hyvänä fyysisen kunnon ylläpitäjänä. Toisaalta nuoremmat kertovat puutarhan auttavan rentoutumisessa, kuvailee sukupolvien eroja Puutarhaliiton toimitusjohtaja **Timo Taulavuori**.

Kiinnostus puutarhaharrastamista kohtaan kasvaa edelleen. Kolme neljäsosaa suomalaisista harrastaa jotain puutarhahoitoon liittyvää. Noin seitsemän prosenttia, haluaisi edelleen lisätä puutarhaharrastustaan, mutta heillä ei ole siihen mahdollisuuksia joko sopivan paikan tai harrastamiseen käytettävän ajan vuoksi. Lisäksi Kantarin tutkimuksesta selviää, että erityisesti naiset kokevat lisäksi tämänhetkisen taloudellisen tilanteen rajoittavan harrastusmahdollisuuksiaan muun muassa yleisen kustannusnousun vuoksi.

Ympäri vuotista kasvua

Puutarhaliiton toimitusjohtaja Timo Taulavuori uskoo harrastamisen kasvuun niin pihoissa kuin kotiympäristöissä, sillä esimerkiksi led-valojen avulla myös pienenmuotoinen kasvattaminen on mahdollista sisätiloissa jopa vuoden ympäri. Näin harrastaminen ja kasvukausi voivat jatkua



Kuva: Puutarhaliitto ry

ympäri vuoden.

Moni arvostaa myös erityisesti sitä, että puutarha on lähes ainoita harrastuksia, joiden avulla voidaan sitoa ilmahan haitallista hiilidioksidia kasveihin ja maaperään. Samalla kun harrastustoiminta tekee hyvää itselle, se myös auttaa sopeutumaan ilmastomuutokseen, hän korostaa harras-

tuksen hyviä puolia. Jokainen vihreä kasvi sitoo kasvaessaan hiiltä, oli harrastamisen tarkoitus joko ilahduttaa harrastajan silmää tai lopputuotteen päätyä ruokavaliomme. Puutarhaharrastaminen ja sen kasvu ovat monin tavoin myös kansanterveyden ja -talouden kannalta hyödyllistä, kertoo Taulavuori.

Kyläkaupat ovat matkailijoiden keitaita ja kesäisen elämänmenon näyttämöitä

Suomalaiset kyläkaupat ovat matkojen, retkien ja piipahdusten kohteina vertaansa vailla. Kyläkauppiat kattavat tarjolle kesäiset juoma- ja jäätelösuosikit ja grilliherkut, paikalliset erikoisuudet sekä lomailijan ja kesäasukkaan tarvekalut – ja tarjoavat usein tuoreen kahvikupposen, seuraa ja tilaa hengähtää.

Porvoon saaristossa sijaitsevan Emäsalon kyläpuodin kauppias **Irina Hoyer-Viitala** ja kauppiaan oikea käsi **Victoria Wahrman** odottavat malttamattomina kyläkaupan vilkkainta sesonkia – satavuotias vanha kyläkoulu herää kesään toden teolla kesäkuussa.

– Kesällä kyläkauppa on kuin värikäs näytelmä, paitsi että tämä on aito! Asukkaat ja mökkiläiset tapaavat tuttujaan. Kielten kirjo on upea show, kun erityisesti loppukesästä turistit eri puolilta maailmaa saapuvat, Hoyer-Viitala hymyilee.

Lappilaisesta Lohinivan kyläkaupasta löytyy kaikki tarvittava kesän tuoteuutuuksista pihapeleihin

Lohinivan kyläkaupan alueella Rovaniemen ja Kittilän puolimatassa väkimäärä tup-

laantuu tai jopa kolminkertaistuu kesäkuukausien aikana. Lohinivan kyläkaupan kauppiaan **Tiina Iivarin** vilkkain kesä pyörittää käyntiin kesäkuussa.

– Moni tekee töitä mökillä kesän mittaan, joten mökkeily ei enää rajoitu pelkästään kesälomien aikaan ja viikonloppuihin, Iivari sanoo.

Iivari alkaa valmistautua kesäsesonkiin varhain talvella. Kevään pilkkitoukat vaihtuvat sujuvasti vapun tuotteisiin ja kesämökin siivouksessa tarvittaviin välineisiin. Kesän grilli- ja juomauutuudet sekä kesän ikisuosikit tikkataulut hän pyrkii saamaan hyllyyn jo ennen kuin niitä ehtii kukaan kaivata.

– Kun paikalliset tietävät ajoissa, että täältä meiltä löytyvät varmasti kaikki kesän uutuustuotteet, kauppatemat suuntautuvat meille. Pyöräilijöille, karavaanareille ja muille kesämatkailijoille suunnatut palvelut ja kesän tikkakisa houkuttelevat pysähtymään, Iivari kertoo.

Yttergrund-majakkatuotteet ja vanhan kyläkaupan tunnelma ihastuttavat Siipyyn kyläkaupassa Kristiinankaupungissa

Siipyyn kyläkaupan kesän tekevät eri-

tyisesti vapaa-ajan asukkaat ja E8-tieltä poikkeavat, kauniin rantatien valitsevat ulkomaiset ja kotimaiset motoristit, pyöräilijät ja karavaanarit. Myös läheisessä vierasvenesatamassa pysähtyvät veneilijät ja Kiilin kotiseutumuseon vieraat piipahtavat kaupassa ostoksilla tai kahvilassa.

– Moni kesävierailija ihastelee aitoa vanhanajan tunnelmaa kaupassa. Yli satavuotias rakennus antaa kauniit puitteet

kaupalle, kertoo **Tanja Sinervo**, Siipyyn kyläkaupan kauppias. Siipyyn kyläkaupan hittituotteeksi ovat nousseet majakkatuotteet. Läheisellä Selkämerellä sijaitseva Suomen toiseksi korkein majakka, Yttergrund, koristaa t-paitoja ja kangaskasseja.

– Näitä majakkatuotteita tullaan kauppaan hakemaan, ja uudet värit vievät monesti käsistä, Sinervo nauraa.

Suomen Yrittäjäopisto



Sähkölaitteista tai sähköasennuksista syttyi viime vuonna 2260 tulipaloa – palon syynä useimmiten lieden huolimaton käyttö

Sähköpalolla tarkoitetaan tulipaloa, joka saa syttymisenergiansa suoraan sähköstä, esimerkiksi liedestä, kiukaasta, kylmälaitteesta, valaisimesta tai sähköasennuksesta. Pelastusviranomaiset kirjaavat sähköpalot PRONTO-tietokantaan, johon merkitään myös palon syttymislähde, jos se on tiedossa. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kertoi alkuvuodesta, että viime vuonna eniten sähköpaloja syttyi tietokannan mukaan sähköliesistä tai -uuneista. Valaisimista sai alkunsa 189 paloa, sähköjohdoista ja kaapeloinneista 112, sähkökiukaista 98, mikroaaltouuneista 81, pyykinpesukoneista 61 ja kylmälaitteista 48. Pienielektroniikan akku tai laturi oli merkitty syttymissyiksi 65 tapauksessa.

Sähkölaitteesta alkaneen palon syynä on usein ihmisen toiminta: huolimattomuus, käyttö- ja asennusohjeiden vastainen toiminta tai sähkölaitteen huollon laiminlyönti. Myös ihmisen toimintakyky vaikuttaa paloturvallisuuteen. Osaako esimerkiksi käyttää sähkölaitteita oikein, ymmärtääkö laitteiden käyttö- ja turvallisuusohjeita, kykeneekö vaihtamaan palovaroittimen pariston, hälyttämään apua tai poistumaan asunnosta hätätilanteessa.

Vältä sähköpalot oikealla toiminnalla

– Sähköpaloja voi ehkäistä, kun käyttää sähkölaitteita oikein ja tarvittaessa valvotuna. Esimerkiksi ruokaa laitettaessa pitää valvoa liettä ja kiukaan tai pesukoneiden päällä ollessa on syytä olla kotosalla. Muita käytännön ohjeita sähköpalojen välttämiseksi ovat: älä säilytä tavaraa lieden päällä, keskity kokkaamiseen, älä käytä saunaa va-

rastona äläkä kuivata pyykkiä kiukaan päällä, sanoo Tukesin ylitarkastaja **Jukka Lepistö**.

Liesipalot edelleen yleisimpiä

Liedestä alkaneita paloja on vuodesta toiseen eniten. Liesipalon syynä on hyvin harvoin itse liedestä johtuva vika, useimmiten syynä on ihmisen huolimattomuus, varomattomuus tai kiire. Yleisin palon aiheuttaja on lieden unohtuminen päälle tai sen kytkeytyminen päälle vahingossa, jolloin lieden päällä tai lähetyvillä olevat materiaalit sytyvät ja palo leviää yleensä melko nopeasti läheisiin rakenteisiin.

Vaaraa aiheuttavia tilanteita ovat esimerkiksi:

- Ruoka jää liedelle, kun kokki nukahtaa tai unohtaa laittavansa ruokaa tai pahimassa tapauksessa poistuu asunnosta.
- Lemmikkieläimet, koirat tai kissat, pyrkivät tutkimaan mitä lieden päälle on jäänyt. Noustessaan liedelle ne onnistuvat kääntämään lieden levyistä yhden tai useamman päälle.
- Myös lapset voivat kurkotella liedelle ja kääntää lieden levyjä päälle.
- Nykyisin liesien kytkimien kääntämiseen ei tarvita kovinkaan suurta voimaa. Lieden ohi kuljettaessa voi vahingossa liikkua siten, että joko itse tai kantamukset koskettavat lieden katkaisijoita ja kääntävät ne päälle. Tapahtumaketjun voi käynnistää mm. rolaattorin kädensija.
- Myytävänä on myös paremmilla turvaominaisuuksilla varustettuja liesiä. Tällaisen lieden päälle kytkemiseen pitää esimerkiksi

käyttää molempia käsiä. Tällöin liesi ei kytkeydy vahingossa päälle.

Vältä liesipalot oikealla toiminnalla

- Ole tarkkana, kun laitat ruokaa; älä tee montaa asiaa yhtä aikaa.
 - Pidä lieden ympäristö vapaana tavarasta.
 - Älä jätä ruoantähteitä liedelle kattiloihin tai pannuihin houkuttelemaan lemmikkejä.
 - Vahdi lasten tekemisiä keittiössä.
- Liesipalojen ehkäisemiseksi on olemassa myös teknisiä ratkaisuja, kuten liesiturvalaitteet, jotka katkaisevat automaattisesti virran liedestä. Kiinteitä sähköasennuksia ja sähkölaitteiden korjauksia saavat tehdä vain sähköalan ammattilaiset, Lepistö muistuttaa.

Kiuaspalon syynä useimmiten vieras esine tai pyykki kiukaan päällä

Kiukaasta alkaneita paloja oli PRONTO-tietokantaan kirjattu viime vuonna 98, kun luku oli edellisvuonna 107 ja vuotta aiemmin 92. Kiuaspaloissa pyykin kuivattaminen saunassa ja kiukaalle kuulumattomat esineet ovat tavallisimpia palon aiheuttajia. Riskinä on, että kiuas laitetaan vahingossa päälle ja kiukaan ympärille tai päälle kasatut tavarat syttyvät tuleen. Muita palon syttymissyitä olivat vastusten kärähtäminen, viikaantunut termostaatti tai kellokytkin.

Saunojan muistilista

- Löylyhuone on tarkoitettu saunomista varten, El varastotilaksi eikä pyykinkuivaushuoneeksi.
- Tarkista, ettei sähkökiukaan päällä tai lä-

hellä ole mitään tavaraa, kun laitat saunan päälle.

- Kiuasta tulee käyttää ja huoltaa käyttöohjeen mukaisesti. Kiukaan käyttöohjeesta selviää se, kuinka paljon kiuasta voi päivittäin ja viikoittain lämmitellä. Jos ei selviä, niin asia pitää varmistaa myyjältä tai valmistajalta.
- Kiukaatkaan eivät ole ikuisia, käyttöohjeen mukainen huolto ja käyttö antavat kiukaalle lisää käyttövuosia.
- Kiukaan etäkäynnistys on aina riski. Kannattaa olla kotosalla, kun laittaa kiukaan päälle.
- Seuraa kellokytkimen ja termostaatin toimintaa. Jos laite ei toimi oikein, kutsu sähköasentaja paikalle.
- Kiuasta ei saa käyttää asunnon lämmittämiseen. Kiukaan pitäminen päällä käyttöohjeiden vastaisesti useita tunteja aiheuttaa suuren paloriskin.
- Kiuaskivetkään eivät kestä ikuisesti, vaan ne tulee vaihtaa käyttöohjeiden mukaisesti.
- Jos löylyhuonetta on siivottu, siellä on tehty huoltotoita tai lapset ovat leikeissään käväisseet saunassa tai sen läheisyydessä, kannattaa varmistaa, että kiuas ei ole mennyt päälle vahingossa.

Toimiva palovaroitin säästää ihmishenkiä

Toimiva palovaroitin auttaa havaitsemaan palon riittävän aikaisessa vaiheessa. Palossa aikaa poistumiseen on vain minuutteja, koska myrkylliset palokaasut tappavat hyvin nopeasti. Tarkista palovaroittimen toiminta säännöllisesti painamalla testinappia ja vaihda paristo säännöllisesti, esimerkiksi 112-päivänä 11. helmikuuta.

Freepik





Dreamstime.com

Teksti: Mari Pihlajaniemi

Energiatehokkaampi koti vähällä vaivalla

Omakotitalon energiatehokkuuden parantaminen onnistuu pienilläkin toimenpiteillä – kunhan vain saa aikaiseksi ryhtyä toimeen. Etenkin sähkölämmitteisessä talossa vaikutuksen näkee nopeasti jo sähkönkulutuksessa.

Siinä missä nykymääräysten mukaisesti rakennetut omakotitalot ovat jo hyvinkin energiataloudellisia, vanhempien talojen lämmityskulut voivat kylminä talvina kirpaista.

Antero Mäkinen toimii Pirkanmaan alueella energia-neuvojana ja opastaa työnsä puolesta pientalojen omistajia energiatehokkuuden parantamisessa. Vanha sanonta, jonka mukaan suutarin lapsilla ei ole kenkiä, ei ainakaan hänen kohdallaan pidä paikkaansa: Mäkinen elää kuten opettaa ja on parantanut oman, 1950-luvulla rakennetun omakotitalonsa energiatehokkuutta kautaltaan.

Mäkisten Valkeakoskella sijaitseva yksikerroksinen puutalo on elänyt ja kasvanut asukkaidensa mukana. Ostohetkellä vuonna 1985 se oli vielä pieni, noin 60-neliöinen mummonmökki, jota sittemmin laajennettiin kolme kertaa lasten varttuessa. Nykyisin perheen kaksi poikaa ovat jo muuttaneet omilleen ja Mäkinen asuu 127-neliöiseksi kasvaneessa talossa kaksin vaimonsa

kanssa – myymistä harkiten.

Matalan kynnyksen toimenpiteitä rauhalliseen tahtiin

Eräs Mäkisen syistä ryhtyä energiaremonttiin oli saada lisää omakohtaista kokemusta, jonka pohjalta antaa käytännön neuvoja myös muille omakotitalon omistajille.

– Ryhdyin ajattelemaan, mitä omakotitalon omistaja voisi lähteä tekemään itse, hän kertoo.

Mäkinen onkin parantanut talonsa energiatehokkuutta hissukseen, huone huoneelta. Ohjaavana periaatteena oli se, että remontti ei saanut haitata talossa asumista ja nukkumista, vaan siellä piti pystyä samalla asumaan ongelmitta.

– Siirsimme tavarat aina toiseen huoneeseen pois tieltä ja teimme huone kerrallaan.

Toimenpiteet ja niissä käytetyt materiaalit on mietitty tarkkaan ja niiden tekemiseen käytetty aikaa. Välissä on

myös seurattu tehtyjen toimenpiteiden vaikutuksia kaikessa rauhassa.

– Ensimmäisenä lähdin siitä, että katsoin lämpökameralla, missä talon vuotokohdat olivat, ja ryhdyin tiivistämään niitä. Se oli se ykkösjuttu, hän korostaa. Kun talon lämpövuodot oli kuvauksen avulla ensin paikannettu, ne olikin helppo hoitaa kuntoon.

Remontti edennyt huone huoneelta

Mäkisen energiatehokkuusprojekti alkoi noin puolitoista vuotta sitten. Remontti aloitettiin talon tietokonehuoneesta, jonka jälkeen vuorossa olivat makuuhuoneet yksi kerrallaan ja viimeisenä lopulta olohuone.

– Halusimme, että tietokonehuoneessa on 16 astetta lämmintä. Sen ei tarvitse olla kauhean lämmin, sillä koneet ja laitteet nostavat lämpötilaa ollessaan päällä, hän kertoo.

Jo pelkästään ikkunoiden tiivistämisen myötä huo-

neen lämpötila nousi 19 asteeseen, joten patteria jouduttiin sää-
tämään pienemmälle teholle.

– Ikkunatiivisteet ovat yksi asia, jota monet laiminlyövät, Mä-
kinen huomauttaa.

Ikkunoiden lisäksi viime vuoden aikana hän tiivisti myös ta-
lon sisäseinät nurkkia ja lattianrakoja myöten ja pinnoitti ne
uusiksi Isoverin Halttex-levyillä, joissa on tapettipinta valmii-
na. Sisäkattokin sai levyt pintaansa ja lattiaan laitettiin uusi la-
minaatti.

– Katon yläpohjaan laitoin myös Halttex-levyä. Levyt ovat
hengittäviä ja niissä on lämpöominaisuutta.

Mäkinen kertoo myös lisänneensä yläpohjaan eristevillaa sen
verran, mitä sinne sai mahtumaan. Jo pienellä rahalla ja vaivalla
saatiinkin siis paljon aikaan – ja sähkölämmitteisen talon läm-
mityskulut laskuun.

**Sähkönkulutus
pieneni merkittävästi**

Tiivistäminen ja levyt olivat Mäkinen mukaan huokea keino saa-
da huoneiden sisälämpötila nousemaan. Sen seurauksena talon
lämmitystä voitiin säätää pienemmälle teholle, mikä tarkoitti
suoraa säästöä sähkönkulutukseen.

Koska remonttia on tehty hitaasti, huone kerrallaan, hänen on
ollut helppo todentaa tehtyjen toimenpiteiden vaikutukset en-
nen projektin jatkamista.

– Mitä olen seurannut, niin kaikki, mitä olen tehnyt taloon
vuoden aikana, on periaatteessa maksanut itsensä takaisin jo
nyt.

Simpeleiden toimenpiteiden vaikutus on ollut ilmeisin juu-
ri sähkönkulutuksessa. Mäkinen kertoo, että kaksi vuotta sitten,
ennen energiatehokkuuden parantamista, heidän vuosittainen
sähkönkulutuksensa oli 23 000 kWh.

– Nyt vuosikulutus on 10 000 kilowattitunnissa. Jos miettii,
että muutosta on tullut 13 000 kilowattituntia, se on aikamoi-
nen pudotus.

Varsinkin suorasähkölämmitteisessä talossa sähkönkulutusta
voikin saada hänen mukaansa helposti alaspäin jo pienillä itse
tehdyillä toimenpiteillä.

**Parempaa energiatehokkuutta ilmanvaihto
huomioiden**

Energiatehokkuuden eteen voi tehdä paljon omin päin – kun-
han miettii, mitä on tekemässä. Mäkinen kehuu rautakaupoista
löytyvän kaikki tarvittavat materiaalit tee se itse -remonttijalle.
Jos omaa tietämystä ei ole, on kuitenkin parasta ottaa mukaan
ammattilainen.

Ennen kuin energiatehokkuutta ryhdytään parantamaan, Mä-
kinen kehottaa myös tarkistamaan, ettei talossa ole homeongel-
mia, jotka saattaisivat vain peittyä uusien eristekerrosten alle.

– Jos on jotain sellaista, se otetaan pois ja korjataan, hän pai-
nottaa.

Koska Mäkinen on taustaltaan rakennus-, LVI- ja sähkösuun-
nittelija, tietotaitoa muutosten tekemiseen löytyi roppakaupal-
la. Hän hyödynsi apunaan esimerkiksi tietokoneohjelmia var-
mistaakseen, ettei talosta tulisi lisätiivistyksen ja -eristyksen
myötä hengittämätön ”pullo”.

– Sisäilma ei saanut kärsiä, vaan senkin piti parantua, hän pai-
nottaa.

Tiivistyksen jälkeen taloon tehtiinkin vielä ylimääräiset tuloil-
maventtiilit ikkunoiden yläkarmeihin, jotta sisätiloihin saatiin
edelleen riittävä määrä raitista korvausilmaa.

Mäkinen muistuttaa, että viime aikoina suosioon nousseet il-
malämpöpumput eivät vaihda sisäilmaa, vaan vain kierrättävät
ilmaa talossa. Hän itse ei ole lämpöpumpuista juuri innostunut.
Pumpun sijaan heidän olohuoneensa varaavan takan yläpuolel-
la on tietokoneella ohjattava puhallin, joka ei kuluta juuri virtaa.

– Aina kun takkaa lämmitetään, puhallin pistetään päälle, ja
se kierrättää lämpöä talossa.

Viimeisenä vaiheena ulkoverhouksen uusiminen

Parhaillaan Mäkinen harkitsee vielä talonsa ulkoverhouksen
uusimista energiatehokkaammaksi. Hän kuvailee vanhan jul-
kisivun olevan pystylautaa, jossa lautojen välissä on pieni rima.

– Tarkoitus olisi, että otan ne kaikki rimat ja joka viidennen
laudan pois, jolloin jää vähän isompi ilmarako.

Uudeksi ulkovuoreksi hän aikoo naulata vanhojen lautojen
päälle puista, 175 millimetriä leveää ja 32 millimetriä paksua
vaakapaneelia, joka napsautetaan ponttiin. Mäkinen ei aio pur-
»

Kodin10

Kaikki ovista ja ikkunoista

Kilpailuta ikkunaremontti



VILLE
044 574 8709
ville@kodin10.fi



TUOMAS
050 910 3001
tuomas@kodin10.fi

Varaa
ilmainen
suunnittelu-
alkasi

Kodin10.fi

Yhteistyössä PÄIJÄNNE-ovet

KARELIA
IKKUNA

AA-lux Oy



SÄHKÖISTÄ OSAAMISTA

Sähköasennus- ja suunnittelu
Sähköhuolto ja -kunnossapito
Valaistusratkaisut
Aurinkosähköjärjestelmät
Autonlatauslaitteet
Tarvikemyynti



ANTTI AARNIO 050 536 2398
antti@aa-lux.fi

50 vuotta sähköistä osaamista!

SÄHKÖAUTON LATAUS

AURINKO- PANEELIT

VALOKUITU ASENNUKSET

ILMALÄMPÖPUMPUT ASENNETTUNA

URAKOINTI ASENNUSPALVELU KUNNOSSAPITO HUOLTO SÄHKÖTARVIKEMYynti





Suomen
sähköurakoitsija-
liitto STUL

SähköSäeOy

Palmumäenkatu 9, 30100 FORSSA
(03) 433 5666 1 sahkosae@sahkosae.fi
www.sahkosae.fi



Dreamstime.com

kaa pois vanhaa tuulensuojalevyä, sillä sen myötä seinä pitäisi myös koolata ja tehdä suurempi remontti.

- Tällä pienellä keinolla saa ulkovuorensikin hyvännäköiseksi, mutta se ei vaikuta ikkunoihin eikä räystäitä tarvitse ryhtyä leventämään.

Ulkoverhous kasvaa ulospäin vain sen 32 millimetriä, eli aika lailla saman verran, mitä hävisi poistettujen rimojen myötä.

Vaakapaneloinnin jälkeen talo näyttää ulospäin hirsitalolta. Alueen talojen edellytetään olevan julkisivultaan lautaverhoiltuja puutaloja, joten muutos ei edellytä erillistä lupaa - muuttuuhan verhous vain pystylaudasta vaa'aksi.

Energiaremonttia tehtiin budjetti mielessä

Talon remontoiminen käy aina kukkaron päälle, mutta Mäkisen periaatteena on ollut, ettei parannuksia varten jouduttaisi hakemaan lainaa. Tämä on osaltaan määritellyt myös remontin edistymistähtiä:

- Käytetyt materiaalit kilpailutetaan ja niitä hae-

taan sitä mukaa, kun oma budjetti antaa myöten. Ne pistetään sinne kiinni ja katsotaan sitten seuraavia. Seuraavassa kuussa jos on varaa, ostetaan taas lisää.

Mäkinen huomauttaa, että jo pienilläkin teoilla pystytään parantamaan talon energiatehokkuutta ja saamaan säästöjä.

- Sääntöhän on, että kun sisälämpötilaa pudottaa yhden asteen, se säästää lämmityskuluissa jo viisi prosenttia.

Esimerkiksi energia-asiantuntijayritys Motiva suosittelee makuuhuoneen lämpötilaksi vain 18-20 astetta. Mäkinen neuvoo laskemaan sisälämpötilaa kertarysäyksen sijaan pikku hiljaa, asteen verran viikossa, jolloin siihen ehtii tottua mukavasti.

- Siinä huomaa jo ison säästön, kun sähköä ei kulu läheskään niin paljon. Jos on öljylämmitys tai mikä tahansa lämmitysmuoto, kyllä sen huomaa jo siinä kulutuksessa.

Lämpökuvauksella pääsee hyvään alkuun

Lämmityskulut, asumisen hiilidioksidipäästöt, asu-

mismukavuus - vanhan talon energiatehokkuuden parantamiselle voi olla monia syitä. Mäkinen toteaa, että kaikista työläintä voi olla kuitenkin hyväksyä alun alkaenkin se, että omaan taloon pitäisi ylipäättään tehdä jotain.

- Talo ei olekaan ehkä niin hyvässä kunnossa kuin kuviteltiin. Varsinkin lämpökuvaus paljastaa aika paljon yllättäviä tilanteita, hän huomauttaa.

- Sillä saadaan aika pitkälle selville, mitä talossa pitää lähteä tekemään.

Lämpökuvaus onkin hänen mielestään toimenpiteistä kenties tärkein. Siitä kannattaa aloittaa, olipa talon lämmitysmuoto sitten mikä tahansa. Sen avulla voidaan myös todentaa, oliko tehdyillä toimenpiteillä vaikutusta.

- Monet sanovat, että heillä on öljy- tai sähkölämmitys, josta haluavat siirtyä maalämpöön. Sillä ei ole kuitenkaan vaikutusta, jos talo vuotaa kuin seula.

Lämpökuvausta voi tiedustella muun muassa Energiaviraston rahoittamilta alueellisilta energianeuvojilta, joita löytyy joka maakunnasta. Esimerkiksi Pirkanmaalla Ranen kautta lämpökuvaus maksaa Mäkisen mukaan noin 120 euroa. ■

Aurinkojärjestelmät

Ilmalämpöpumput

Antennijärjestelmät

Kuituhitsaukset



EnerKia Oy

SCANOFFICE
LÄMPÖPUMPPU-PRO

 050 411 4011

 myynti@enerkia.fi

 www.enerkia.fi

Sähköurakointi

Sähkösuunnittelu

Sähköasennus

Sähköautonlataus



KARPPELIN OY



 010 567 9710

 myynti@karppelin.fi

 www.karppelin.fi

» LAKIPALSTA



Minna Ravi
asianajaja, osakas
Asianajotoimisto Lindblad & Co Oy
minna.ravi@lindblad.fi
Puh. 020 749 8193

Paritalojen erityiskysymykset

Paritalo on yleinen asumismuoto. Juridisesti paritalon puolikkaan omistaminen voi tapahtua lähinnä kahdella tapaa. Kyseessä voi olla kiinteistön määräosan omistaminen tai asunto-osakkeen omistaminen.

Kiinteistön määräosa tarkoittaa jotakin murtolukua kiinteistöstä. Se voi olla puolet tai se voi olla jotakin aivan muuta, esim. 457/1023. Mikäli paritalo on kiinteistöllä ja paritalon omistaja omistaa murto-osan kiinteistöstä, kiinteistön hallinta on tarpeellista jakaa hallinnanjakosopimuksella, koska määräosa ei koske mitään tiettyä osaa kiinteistöstä, toisin kuin määräala. Määräosa kohdistuu siis tasaisesti koko kiinteistöön ja tarkempi hallinta määritellään sopimuksella kiinteistön muiden yhteisomistajien kanssa. Hallinnanjakosopimus rekisteröidään lainhuuto- ja kiinnitysrekisteriin parhaalle mahdolliselle etusijalle. Käytännössä tämän jälkeen sopimuksen osapuolilla on mahdollista hakea kiinnityksiä vain omaa puoltaan koskien. Hallinnanjakosopimus on tärkeää rekisteröidä, koska muuten se ei koske suoraan mahdollisia uusia omistajia.

Hallinnanjakosopimuksessa on määritelty yhteisomistajien hallinnassa olevien alueiden rajat, yleensä karttaliitteellä. Lisäksi hallinnanjakosopimuksessa on paljon muita tärkeitä ehtoja, koskien mm. sähkö- ja vesiliittymiä, mahdollisia yhteisiä alueita, rakennusten ja kiinteistön hoitoa ja kunnossapitoa, käyttämätöntä rakennusoikeutta ja kustannusten jakoa.

Paritalo voi olla myös asunto-osakeyhtiö. Tällöin omistaja ei omista kiinteistöä, vaan osakkeet, jotka oikeuttavat hallitsemaan tiettyä huoneistoa. Tärkeää on tutustua yhtiöjärjestykseen, jossa on määritelty huoneistoselityksessä mm. se, mikä

on osakkeiden tuottama hallintaoikeus ja onko esim. piha osakshallinnassa. Tärkeää on myös tutustua siihen, miten kunnossapito on yhtiössä järjestetty. Mikäli osapuolet vastaavat itse omista puolistaan, tämä pitää olla määrätty yhtiöjärjestyksessä. Mikäli määräyksiä ei ole, noudatetaan lähtökohtaisesti asunto-osakeyhtiölakia, jonka mukaan yhtiö vastaa mm. rakenteista, eristeistä ja talon perusjärjestelmistä (esim. sähkö, vesi). Voi olla ikävä yllätys joutua maksamaan naapurin kylpyhuone-remonttia, minkä vuoksi yhtiötä koskevat asiakirjat on käytävä tarkasti läpi. Yhtiöjärjestyksestä voi muuttaa, mikäli se ei vastaa enää osakkaiden tarpeita. Tämä tehdään yhtiökokouksessa ja päätökselle tarvitaan 2/3 enemmistö tai jopa kaikkien osakkaiden suostumus, asiasta riippuen. Uusi yhtiöjärjestys rekisteröidään kaupparekisteriin.

Omistajien on hyvä muistaa, että asunto-osakeyhtiö on oma oikeushenkilönsä. Asunto-osakeyhtiössä pitäisi olla lain mukaan hallitus ja esim. kirjanpito järjestetty. Yhtiössä tulisi olla kerran vuodessa varsinainen yhtiökokous, jossa mm. hyväksytään tilinpäätös. Yhtiössä tulisi kerätä lisäksi vastiketta kattamaan yhtiön kuluja. Osakkailla ei ole vastikkeenmaksuvelvollisuuden lisäksi veloitetta maksaa yhtiön kuluja.

On toisaalta hyvin yleistä, että paritaloissa asunto-osakeyhtiöoikeudellisista asioista ei ole huolehdittu ja esim. vastiketta ei kerätä. Yhtiöllä ei ole välttämättä lainkaan pankkitiliä tai kirjanpitoa. Luonnollisesti asianajajana kannatan sitä, että asiat saatetaan tältä osin kuntoon. Kyse ei ole suurista kustannuksista, esim. yksinkertainen asunto-osakeyhtiön kirjanpito saadaan järjestettyä suhteellisen edullisesti kirjanpitäjällä.



Vanhaa taloa remontoimassa on oltava tarkkana sen kanssa, miten taloa korjaa. Vaikka kaikista vanhemmista taloista löytyy riskirakenteita, on suurimmat ongelmat yleensä aiheutettu myöhemmin tehdyillä ja väärin toteutetuilla remonteilla.

Teksti: Elina Salmi

Omakotitalon vaaranpaikat eri vuosikymmenillä

Sata vuotta sitten rakennettiin kovin eri tavalla kuin tänä päivänä – rakennusmateriaalit ja rakentamisen tavat ovat muuttuneet paljonkin. Talon ikä auttaa etsimään omasta talosta tyypilliset korjauksen tai parantamisen kohdat.

Ongelmatonta taloa ei olekaan, on se rakennettu sitten 2020-luvulla tai eilispäivänä. Riskirakenteita voi löytyä lähes kaikkien aikakausien taloista. Joskus ongelmana ovat myöhemmin aikoina tehdyt remontit, joilla on pilattu alkuperäisen rakenteen ja aiheutettu kosteusongelmia.

Jututimme eri-ikäisten talojen tyypillisistä parantamisen ja korjauksen kohdista talonrakentaja, rakennetekniikan

DI **Kasper Käyhköä**, joka on koonnut mittavan tietopankin kaikille eri-ikäisistä rakennuksista kiinnostuneille. Sivuston osoite on www.rakennukset.fi.

1900-luvun alun talossa on tyypillisesti hirsirunko ja rossipohja

Talotohtori Panu Kaila on joskus tokaissut jotakuinkin näin: ”Satavuotiaassa talos-

sa on harvoin vakavia rakennusvirheitä, koska muuten sitä ei enää olisi olemassa”.

Suurin osa 1900-luvun alussa rakennetuista eli nyt jo yli satavuotiaista taloista on luonnonkiviperustuksella rakennettuja hirsitaloja, joissa on puurossipohja. Niissä on harjakatto ja julkisivu on suojattu laudoituksella tai paneloinnilla. 30-luvulla myös betonin käyttö perustuksissa alkoi yleistyä ja rakennettiin jonkin verran pystyrunkoisia, lautaseinäisiä taloja,

joissa on purueristys.

– Hirsirunko on hyvä ja kestävä, kunhan estetään kosteuden pääsy siihen. Puu materiaalina sitoo ja luovuttaa kosteutta. Se myös tasaa kosteuspiikkejä ja sisäilma tuntuu mukavammalta, mikä tosin vaatii, että paljaita puupintoja on sisätiloissa runsaasti näkyvillä, muistuttaa Käyhkö.

Yksi suurimmista virheistä hirsitalon kanssa on se, että julkisivusta ei ole pidetty huolta, jolloin sadevettä voi päästä

rakenteen sisään. Koska laudoituksen takana ei yleensä ole kunnollista tuuletusrakoa, kuivuuko sinne päässyt kosteus hitaasti pois.

Väärät remonttiratkaisut aiheuttaneet jälkikäteen ongelmia

Kosteusvaurioita hirsiseinille voi aiheuttaa myös muun muassa liian matala sokkeli, huonosti tuulettuva alapohja ja ikkunoiden vesipeltien liitosten vuotaminen.

– Lateksien eli muovipohjaisten maalien tulo 60-luvulla oli ihan katastrofi vanhojen hirsitalojen kannalta. Myös sisäpuolisissa remonteissa on tehty paljon vääriä ratkaisuja vaikkapa asentamalla lisälämmöneristys talon sisäpuolelle höyrynsulkumuovin kanssa. Jos samalla unohtuu julkisivun tuuletuksen parantaminen, voi seurauksena olla hirsirungon kosteusvaurio. Lähtökohtaisesti paras paikka lisälämmöneristeelle on rungon ulkopinta, toteaa Käyhkö.

Satavuotiaissa tai vanhemmissa taloissa ei useinkaan ollut märkätiloja tai sisä vessaa. Myöhemmin lisätty märkätila on hyvin usein aiheuttanut kosteusvaurioita, koska takavuotina ei ollut niin hyviä vesieristeitä, että ne olisivat suojanneet rakenteita.

Vanhan talon remontoinnissa kannattaa yleensä käyttää perinteisiä menetelmiä ja materiaaleja. Aika ajoin kannattaa käydä myös alapohjassa varmistamassa, ettei sinne ole päässyt vettä. Myös ulkoverhouksen sadevesitiiveys kannattaa varmistaa silmämääräisesti vuosittain.

Rintamamiestalo on kiitollinen korjattava

Merkittävä muutos omakotirakentamisessa tapahtui toisen maailmansodan jälkeisinä jälleenrakentamisen vuosina. Silloin rakennettiin paljon ns. rintamamiestaloja. Rakennusmateriaaleista oli pulaa ja osa on alun alkaen tehty varsin huonolaatuisista aineksista. Ne on kuitenkin pääsääntöisesti vaihdettu jo aikaa sitten.

Rintamamiestaloille ei ole ihan virallista määritelmää, mutta karkeasti ottaen se tyypypiiirustusten pohjalta rakennettu, puolitoistakerroksinen omakotitalo suurehkolta tontilla. Talossa on keskusmuuri, useimmiten korkea betonikellari sekä puurunko ja lautaverhous. Eristeenä on sahanpurua tai kutterinlastua.

Rintamamiestalat ovat tänä päivänä hyvin haluttuja, koska ne koetaan kodikkaiksi ja kompakteiksi. Usein ne on rakennettu isohkoille tonteille, mikä antaa paljon mahdollisuuksia puutarhanhoidosta kiinnostuneelle.

– Rintamamiestalojen heikko kohta on kellari ja siellä myöhemmin tehdyt muutokset. Kellari on yleensä aluksi ollut kylmä tila. Kun se on sitten myöhemmin rakennettu lämpimäksi tilaksi lisäämällä lisäeristys sisäpuolelle, on syntynyt riskeille altistava rakenne. Jos vielä kellarin lattiassa on käytetty tiivistä muovimattoa, alkaa kosteus helposti nousta siellä maton alla ja aiheuttaa ongelmia, pohtii Käyhkö.

– Rintamamiestalat ovat kuitenkin siitä mukavia, että ne on suhteellisen helppo korjata oikein.

Riittämätön ilmanvaihto syynä ”mummolan hajuun”

Oikeaoppinen tapa korjata kellarin seinien ongelmat on siirtää lämmöneristys ulkopuolelle. Käytännössä se tarkoittaa sitä, että sisäpuolinen eristys puretaan ja tehdään taloon nykyaikainen salaojaremontti, jonka yhteydessä lämmöneristys siirretään ulkopuolelle, minne se kuuluu.

Toisinaan ongelmia on aiheutettu tukkimalla seinissä olevat ilmanvaihtoräppänät ja purkamalla pönttöuunit ja tukkimalla siinä yhteydessä hormissa olevat poistoilmareitit. Ne ovat tärkeä osa rintamamiestalon ilmanvaihtoa ja jos ilma ei vaihdu kunnolla, syntyy se kuuluisa ”mummolan haju”. Se ei silti automaattisesti tarkoita sitä, että talo on läpimätä tai sisäilma on viallista. Palauttamalla ilmanvaihto lähemmäs alkuperäistä, poistuu usein myös ummehtuneisuus.

Taloissa on voinut olla juokseva vesi ja viemärointi alusta saakka. Jos ne ovat yhä uusimatta, alkaa olla todella kiire laittaa ne kuntoon. Useimmiten myös pistorasioita on alun perin ollut nykyihmisen tarpeisiin nähden hyvin vähän. Jos niitä haluaa lisää, voi samalla pyytää sähkömiehistä tarkistamaan koko talon sähköt.

Erityishuomiota on kiinnitettävä kreosoottiin, jota on voitu käyttää muun muassa tuon ajan kellareissa perusmuurin sisäpuolisena vedeneristeenä. Se on syöpää aiheuttava aine ja jos siitä haluaa eroon, kannattaa ottaa ammatilainen mukaan, jotta löytyy juuri kyseiseen kohteeseen parhaiten soveltuva korjaustapa.

1960-luvulla siirryttiin huonommille rakentamispaikoille

1960–70-luvulle tultaessa siirryttiin hyviltä perustamispaikoilta selvästi huonommille. Kun aiemmat sukupolvet rakensivat talon kuivalle maalle eli esimerkiksi kalliolle tai pienen mäen päälle, niin nyt alkoi taloja nousta savi- ja peltomaille.

– Kun rakentaa savimaalle – siis käytännössä litimärän savien päälle – niin silloin talo kelluu sen savien päällä. 60–70-luvulla rakennetuissa taloissa on tavallisesti varsin matala perustus ja alapohja on voitu valaa suoraan perusmaan, esimerkiksi märän savien päälle. Laatan päälle on sitten rakennettu puukoolattu lattia, jossa on lämmöneristeenä mineraalivilla. Molemmat voivat mikrobivaurioitua, muistuttaa Käyhkö.

1960–70-luvun talojen ongelmakohdat ovat siis alapohjarakenteet ja sokkeli. Usein myös talojen salaojituksissa on puutteita ja sadevedet on johdettu liian lähelle perustuksia. Perustusten betoni on jatkuvasti märkä ja kosteusvaurioiden riski suuri.

Yksi erityisesti 70-luvun kukkasista oli halu rakentaa taloon tasakatto – ja katot olivat todella tasaisia ilman kaa-toja mihinkään suuntaan. Rakenne ha-
vaittiin nopeasti meillä toimi- ➤



JÄTELAVAT

NOSTURIKULJETUKSET

**www.maaltonen.com**
040 734 4638



Annia
asianajotoimisto

toimisto@annia.fi • 040 672 2255 • annia.fi

Juhlavuosi 2024
Annia 10 vuotta!

Vuosien kokemus kiinteistö-,
asunto- ja rakentamisriidoista.

Kaivokatu 1, Hämeenlinna avoinna ma-pe 9-17
Kartanonkatu 4, Forssa avoinna ma 9-15 ja sopimuksen mukaan
Kaartokatu 2, Riihimäki avoinna sopimuksen mukaan



Someron Konevuokraamo
050 5341 721



ÖLJYMAALIT **teollisuus- ja nestekaasut** **naulat ja ruuvit** **perävaunut myynti**

• Rakennuskoneet • Telineet • Henkilönostimet
• Peräkärri- ja trailerivuokraus • Pienkonehuolto
• Avant-kuormaajan vuokraus

someronkonevuokraamo.fi



KSROY
Koistisen sähkö ja rakennus

www.ksroy.fi

SÄHKÖASENNUKSET | SANEERAUKSET
UUDISRAKENTAMINEN | Muista kotitalousvähennys!

Petteri Koistinen 050 919 3938
koistinen@ksroy.fi | Merilänraitti 9, 30420 Forssa

Hei lukija

Askarruttaako
kodin remointi?

Jaa remonttikokemuksesi tai
toivo juttuaihetta osoitteessa:

omakotilehdet.fi/palaute



Oletko jo
tutustunut?

Omakoti
www.omakotilehdet.fi

Kasper Käyhkö



Vuonna 1929 valmistuneen rakennuksen puurunkosoina, jossa lämmöneristeenä on käytetty sammalta. Julkisivulaudoitus on uusittu jossain vaiheessa. Uusittu julkisivulaudoituksen taakse päässyt kosteus on aiheuttanut seinään lahovaurioita.

mattomaksi ja ne on lähes kaikki muuttettu jo aikaa sitten harja- tai aumakatoiksi.

1970-luvulla koettiin myös energiakriisi. Lähi-Idän levottomuuksien vuoksi öljyn hinta pomppasi pilviin ja suomalaiset alkoivat säästää energiaa raivokkaasti tiivistämällä talojaan ja ymmärtämättä alkuunkaan, mitä oikeasti pitäisi tehdä. Ulkoseiniä lisäeristettiin, ilmanvaihtoreittejä tukittiin, muovilaistettiin vähän joka paikkaan ja saatiin kylkiäisinä kosteusongelmia.

Kohti parempia aikoja

1980-luvulle tultaessa oli jo vähän opit-

tu kosteusongelmista ja lähdettiin pikku hiljaa kohti parempaa. Esimerkiksi julkisivun taustalla alkoi yleistyä yhtenäinen tuuletusrako. Perustukset ja kellarikerros tehtiin yhä useammin kevytsoraharkoista. Se on huokoinen ja betonia läpäisevämpi materiaali. Tosin läpäisevyys aiheutti sen, että maaperästä nouseva radon pääsi sisään taloihin.

Parempaan päin on siis menty. Omakotitaloissa alettiin esimerkiksi käyttää eristeenä enenevässä määrin styroxia, jonka avulla voitiin eristää perustukset paremmin ulkopuolelta. Silti riskirakenteet ovat yleisiä vielä 1980- ja 90-lukujenkin taloissa.

Huolla taloa säännöllisesti

2000-luvun taloissa perinteisiä riskirakenteita on vain vähän, ja ongelmat liittyvät enemmän heikkoon ylläpitoon. Liian usein huomaa ajateltavan, että "eihän näin uutta taloa tarvitse mitenkään korjata tai huoltaa".

– Nettisivujen kautta tulneiden yhteydenottojen perusteella huomaan usein, että kun joku on aloittamassa remointia ja kysyy ohjeita, niin monet ovat silloin aikeissa tehdä asioita niin väärin kuin olla saattaa. Esimerkiksi tiiviiden materiaalien – siis vaikkapa muovin – käyttö vaatii ymmärrystä rakenteiden kosteus- ja lämpötekisistä toiminnasta. Muovin käyttö blokkaa rakenteen kuivumisen sisäänpäin, joten tulee varmistaa, että rakenne pääsee kuivumaan ulospäin. Muuten kosteutta jää muhimaan rakenteeseen, toteaa Kasper Käyhkö.

– Olisi hyvä, jos taloille tehtäisiin autojen katsastusta vastaava säännöllinen tarkastus. Siinä käytäisiin säännöllisesti läpi paikat ja ennakoi-

taisiin huoltotarpeita. Silloin pieniä korjaustoimenpiteitä voitaisiin tehdä vuosittain ja tarvittaessa. Kun tekee niitä pieniä, helppoja ja suhteellisen edullisia korjauksia ajallaan, niin ei tule niin helposti tarvetta niihin isoihin remonteihin.

Talolla olisikin hyvä olla huoltokirja, johon kirjataan lähtötilanne ja sen jälkeen pienetkin korjaustoimenpiteet. Paitsi että sillä tavoin talonmestaja pysyy itse paremmin selvillä talon kunnosta ja tilanteesta, se antaa myyntitilanteessa ostajalle vahvan signaalin siitä, että talosta on pidetty huolta.

Omakotitalon säännöllisestä huollosta löytyy lisää tietoa vaikkapa Motivan sivuilta motiva.fi tai PRKK:n (Peruskorjaamisen ja Rakentamisen Kehittämiskeskus ry). Lisää kaikenikäisistä omakotitaloista, niiden hyödyistä ja huonoista puolista sekä mahdollisista riskirakenteista löydät Kasper Käyhkön kokoamalta rakennukset.fi -sivustolta. ■



MAVICON

050 528 2382

virta@maviconoy.fi

*Sovi aika
esittelytiloihimme tai
kohteeseesi kätevästi
nettisivujemme
varauskalenterista!*



- Kylpyhuoneremontit
- Saunaremontit
- Keittiöremontit
- Uudisrakentaminen
- Huoneistoremontit



maviconoy.fi



- Keittiöt
- Liukuovikomerot ja muut säilytysratkaisut
- Kylpyhuoneryhmät
- Kodinhoitohuoneet
- Mittatilaus kalusteet



Amelia
KEITTIÖT OY

Esittelytilat Forssassa, Sortohaankatu 3.
Avoinna PE 14-18.
3.6.-12.8.24 avoinna myös maanantaisin 12-17.
Muina aikoina sovittaessa.



Pintojen halkeilu, kupruilu ja värimuutokset ovat merkkejä rakenteisiin pesiytyneestä kosteudesta.

Teksti: Ulla Sirén

Apua, hometalo!

Kosteusvauriot, homeet ja sisäilmaongelmat ovat talon omistajan, ostajan ja myyjän painajaisia. Minkään ikäinen talo ei ole varmassa turvassa niiltä, mutta on asioita, jotka auttavat selviytymään mikrobikaaoksesta; esimerkiksi tieto, huolellisuus ja rehellisyys.

Kosteus, jota kertyy talon rakenteisiin esimerkiksi tuulettumattoman alapohjan, kattovuotojen tai liian tiiviin tai virheellisesti suunnitellun eristyksen vuoksi, saa homeet ja mikrobit riehumaan sekä rakenteissa että hengitysilmassa. Sisäilmaan päässeet haitta-aineet aiheuttavat terveydensuojelulaissa määriteltyä terveyshaittaa, jonka seurauksena asunto voidaan määrätä jopa asumiskieltoon. Terveyshaitan tutkiminen kuuluu lain mukaan kunnalliselle terveystarkastajalle.

Talon ostoa suunniteltaessa vähäisetkin kosteusepäilyt on syytä tutkituttaa rakennusterveysasiantuntijalla, ja selvittää tarkasti myyjän ja ostajan vastuut. Home- ja sisäilmaongelmien pilaamien talokauppojen käsitteleminen oikeudessa on kaikille osapuolille raskas ja kuluttava prosessi, jonka välttämiseksi kannattaa tehdä kaikki mahdollinen.

Aina home ei haise

Epämiellyttävät hajut rakennuksessa paljastavat erilaisia ongelmia, mutta esimerkiksi home ei haise aina niin voimakkaasti, että ihminen edes tuntisi sen. Talo voi ostotilanteessa vaikuttaa terveeltä, ja homeongelma alkaa paljastua vasta, kun ilmenee terveyshaittoja.

”Mummolan hajuksi” nimetty tunkkainen ja epämiellyttävä haju vanhassa talossa ei ole merkki homeesta, niin kuin on pitkään ja sitkeästi uskottu. Hajun aiheuttaa 1930–1980-luvuilla yleisesti käytetty puunsuoja, sinistymisenestoaine Ky5. Tämä aine alkaa ajan mittaan tuottaa ilmaan pahanhajuista tetrakloorianisolia, jonka lemu tarttuu kaikkiin pintoihin, esineisiin, vaatteisiin ja ihmisiin, jotka altistuvat sille. Tetrakloorianisolin erittyminen ei kuulu samaan kategoriaan, kuin kosteus- ja homeongelmat, mutta sitä ei voi väittää vaarattomaksi, koska sen aiheuttamia mahdollisia

terveyshaittoja ei ole toistaiseksi tutkitu riittävästi. Rakennuksen kannalta se on tuhoisa, sillä sitä ei voi poistaa muuten, kuin purkamalla kaikki kyseisellä aineella käsitelty rakenteet. Irtaimistosta haju ei lähde millään helpolla keinolla, vaan hajutartunnan saaneet huonekalut ja tekstiilit täytyy useimmiten hävittää.

Home sen sijaan voi haista monenlaiselta, tai sitten ei yhtään miltään, ellei nuuskimassa ole homekoira. Homeen hajua kuvataan eri lähteissä muun muassa pistäväksi, makeaksi, maakellari-maiseksi, sipuliseksi tai kaneliseksi. Lattiasieni puolestaan haisee siltä, mikä se onkin: sieneltä.

Homeet ja sienet erottuvat ”mummolan hajusta”, koska niiden haju ei tartu yhtä helposti ja tiukasti ihmisiin tai esineisiin, ja ne voi joskus aistia vain tietyssä kohdassa. Outoa hajuhavaintoa kannattaa aina ryhtyä heti selvittämään. Mitä nopeammin homehtuneeseen kohtaan

tai lattiasieneen päästään kiinni, sitä todennäköisemmin ongelma pystytään hoitamaan pois.

Salakavala kosteus

Hajuhaitta osoittaa, että sisäilmassa on ongelma. Toinen ongelman paljastaja ovat ihmisten saamat oireet.

Päänsärky, silmien kirvely, kurkun ja hengitysteiden oireet, väsymys ja lihaskiput ovat tyypillisiä homeoireita, mutta ne ovat myös flunssan oireita. Homeen ja mikrobin aiheuttama oireilu ei kuitenkaan parane ajan kanssa, kun flunssa, vaan se helpottaa, kun ollaan poissa pilaantuneesta ilmasta. Sisäilmaongelmat voivat myös pahentaa monia sairauksia, esimerkiksi astmaa ja ihotautoja.

Ihmisten oireilu ilmestyy ja pahenee hitaasti, eikä sitä välttämättä osata heti yhdistää rakennuksen huonoon kun-

Hometalon korjauttajan muistilista

1. Etsi ensin homeongelman aiheuttaja tai aiheuttajat
Onko syynä mahdollisesti talon rakenteellinen virhe, käyttövirhe, rakennusaikana syntynyt virhe vai jokin ulkopuolinen tekijä? Mitä kaikkea on ehtinyt mennä pilalle? Perusteellinen tutkimus on onnistumisen kannalta välttämätön, joten siinä ei kannata säästää rahaa.
2. Suunnittele korjaus ja mieti kustannusarvio
Kun virhe on löydetty, turvaudu luotettavaan korjaussuunnittelun erikoisasiantuntijaan, jolla on vankka kokemus alalta. Korjaussuunnitelma tarvitaan myös rakennus- tai toimenpideluvan hakemiseen sekä urakoitsijaehtokkaita varten tarjouspyynnön liitteeksi.
3. Ota tekijäksi korjausrakentamisen asiantuntija, jolla on kokemusta juuri sellaisesta korjaustarpeesta, joka sinulla on. Esimerkiksi, jos korjattavana on vanha rakennus, tekijän pitää hallita perinnerakentaminen. Sopimusta tehdessä varmista, että työmaalla on nimetty työnjohtaja sekä rakennuttajan puolelta valvoja.
4. Varmistu, että korjauksessa käytetään sellaisia menetelmiä ja materiaaleja, jotka vastaavat nykyaikaisia vaatimuksia. Työmaalla kaikilla ihmisillä on oltava myös vaatimusten mukaiset suojavarusteet, koska homeet ja mikrobit ovat vaarallisia myös korjaajan terveydelle.
5. Korjaussuunnitelmaa ja urakkasopimusta laadittaessa selvitä tarkasti eri osapuolten vastualueet. Viime kädessä rakennuttaja eli talon omistaja on itse vastuussa korjauksen onnistumisesta.

Lähteet: Omakotiliitto, Asumisterveysliitto, Sisäilmayhdistys ry., Hometalo.fi -sivusto

toon. Sen sijaan rakennuksen oma oireilu on näkyvä ja selvä merkki siitä, että jotta on vialla.

Hometalo.fi -sivustolla luetellaan talon rakenteissa helposti havaittavia merkkejä, kuten valumajäljet, pintamateriaalien värimuutokset ja kupruilu – siis esimerkiksi maton irtoaminen lattiasta – narisuvat ja painuvat lattiat, tuhohyönteiset, ikkunoiden ja ovien turpoaminen sekä kalkkihärpäke kivi- tai tiilipinnalla.

Näkyvät muutokset voivat johtua joko rakennusvirheistä tai laiminlyödyistä korjauksista, tai sitten talon käytöstä. Vanhoissa rakennuksissa kosteusvauriot aiheutuvat tavallisimmin ylä- tai alapohjan ongelmista, uusissa taas rakennusaikana tapahtuneesta virheestä, jolloin kosteutta on päässyt ja jäänyt rakenteiden sisään.

Erilaisia vuotoja ja kosteusvaurioita voi sattua missä tahansa asunnossa, ja pahin virhe onkin jättää ne liian pitkäksi aikaa huomiotta tai hoitaa puutteellisesti.

Kaikkia ongelmakohtia ei välttämättä tule omassa kodissa ajatelleeksikaan, jos

kaikki näyttää suurin piirtein toimivan. Esimerkiksi vesieristys on tullut pakolliseksi Suomessa vasta vuonna 1998, eli laissa märkätilojen vesieritystä ei ole edes vaadittu ennen sitä. Lisäksi viime vuosituhannen puolella tehdyt vesieritykset eivät vastaa nykyaikaisuuksia.

Ilmastoinnin parantaminen tai uusiminen on tietenkin tärkeää, kun halutaan parantaa sisäilman laatua, mutta huonosti suunniteltu tai taloon sopimaton ilmastointi voi levittää lisää mikrobeja sisäilmaan. Ilmastointiremontin suunnittelussa kannattaa kuunnella luotettavaa asiantuntijaa, jotta ilmastoinnista tulee juuri kyseiseen taloon oikeanlainen.

Miten hometalo pelastetaan

Homeesta, sienistä ja kosteudesta voi selvittää remontoimalla, mutta valitettavasti ei aina. Kosteusvaurioita, homeita ja lattiäsieniä etsittäessä ja tutkittaessa kannattaa olla mahdollisimman tarkka ja rehellinen itselleen. Pienetkin epäilyttävät asi-

at pitää selvittää. Se voi olla kodin pelastus, sillä kosteus rakenteissa on salakavala vieras, jonka kaikki aikaansaannokset eivät näy päällepäin.

Toisaalta ei kannata kylvää turhaa kauhua: kodissa sattunut vesivahinko ei tarkoita, että rakenteet lahoaisivat tai homehtuisivat pilalle välittömästi. Jos vesivahingon tuhot selvitetään ja korjataan heti huolellisesti, pahoja seurauksia ei ehkä koskaan tulekaan.

Huolellisuus on tärkeää myös korjausprosessin aikana. Homeremontti on parasta toteuttaa kerralla niin, että korjatuksi tulevat sekä ongelman aiheuttaja, esimerkiksi vuotava katto, että pilalle menneet rakenteet. Aikaa ja rahaa kuluu kohtuuttomasti hukkaan, jos jo remontoituja kohtia joudutaan purkamaan unohdettujen tai laiminlyödyn yksityiskohdan takia.

Kaikki asiantuntijat painottavat suunnittelun tärkeyttä ennen konkreettisiin toimiin ryhtymistä. Ellei ole itse alan ammattilainen, kannattaa pyytää kokeneen

asiantuntijan apua jo korjaussuunnitelman laatimiseen, jotta kaikki tärkeä varmasti otetaan huomioon. Apua asiantuntijan löytämiseen voi kysyä esimerkiksi Omakotiliiton, Asumisterveysliiton tai Sisäilmayhdistys ry:n kautta.

Samaten on tärkeää selvittää ja sopia korjausurakan tekijän kanssa, että korjaukseen käytetään oikeita, nykyajan vaatimukset täyttäviä menetelmiä ja materiaaleja. Esimerkiksi otsonointia ja desinfiointia ei enää nykyään suositella homeen poistoon, vaikka niitä on takavuosina markkinoitu juuri siihen tarkoitukseen. Otsonointi on nykyisten ohjeiden mukaan mahdollisesti käypä metodi hajuun hävittämiseen, mutta varsinaista homea poistamista kokonaan mekaanisesti. Desinfiointiainetta suositellaan käytettäväksi vain erityistilanteissa, jolloin on syytä noudattaa Työterveyslaitoksen ja THL:n ovat suosituksia desinfiointiainekäytöstä. ■

Maalari maalaa taloa,
sisältä ja ulkoa – 30 v kokemuksella!

Maalaus- ja tapetointityö T Riihimäki Oy

Tero Riihimäki
Taskuahtentie 65
31300 Tammela
P. 050 377 1685

terosakari.riihimaki@gmail.com
maalausjatatapetointi.wordpress.com

Kaipaako kotisi remonttia!

Kaikki kodin remontit ammattitaidolla.
• Kotitalousvähennys • Vedeneristys sertifikaatti

BR-SANEERAUS OY

Kaitsu / 044 030 6711
Mika / 040 514 1307
tai s-posti kbkaitsu@gmail.com

**VESIVAHINGON
SATTUESSA SOITA!
0400 932 453**

Hoidamme kartoituksen ja raportoinnin
vakuutusyhtiösi nopeasti ja luotettavasti.

 **LOIMAAN RAKENNEKUIVAUS OY**
0400 932 453, jarmo@kosteuskartoitus.fi
Kosteuskartoitus.fi



Teksti: Ulla Sirén

Rakkaudesta omaan pihaan

Kevät ja kesä houkuttelee useimmat pihanomistajat suunnittelemaan jotain uutta hauskaa, ainakin pieniä yksityiskohtia. Mutta jos koko piha pitäisi suunnitella alusta alkaen, edessä on urakka, jossa asiantuntijoiden neuvot ovat tarpeen.

Ne, jotka ovat katsoneet englantilaista tv-sarjaa Rakkaudesta puutarhaan, tietävät, mitä on puutarhasuunnittelu tehokkaimmillaan. Ohjelmassa puutarhuri ja toimittaja **Alan Titchmarsh** suunnittelee ja rakentaa asiantuntijaryhmän avulla kaikki toiveet täyttäviä unelmapihoja. Lähtökohtana on yleensä ankean näköinen, hylätty, rapistuneiden aitojen rajaama suorakulmio takapihaa, jonka sympaattinen britti tiimeineen loihtii hetkessä täyteen vehreyttä, kukkia ja mielikuvituksellisia yksityiskohtia.

Suomalaisen omakotitalon piha voi joskus vaikuttaa yhtä tyhjältä, toivottomalta ja ränsistyneeltä kuin Titchmarshin kohteet, tai se on vain pala paljasta tyhjää maata, jossa viihtyisä ja toimiva piha siintää vasta omistajien unelmissa. Suunnittelu ja toteutus eivät ehkä onnistu yhtä jouhevasti kuin televisiossa, mutta ainakin kahdesta Titchmarshin opista kannattaa pitää kiinni: ensiksikin ottaa suunnittelun perustaksi pihan käyttäjien toiveet ja tarpeet – ja toiseksi antaa mielikuvitukselle tilaa askaroi-

da. Oma piha on hauskin yksilöllisenä. Sääntöjä ja rajoituksia tulee vastaan joka tapauksessa.

Määräysten rajoissa

Pihan suunnittelu alkaa erilaisten määräysten selvittämällä, jotta ei synny toteuttamiskelvotonta suunnitelmaa. Asemakaava-alueella on voimassa määräyksiä esimerkiksi siitä, paljonko puita tontille saa istuttaa, tai minkälaisia aitojen tulee olla. Vaikka alle 30 neliön suuruisen piharakennuksen ja alle 50 neliön katoksen saa nykyään rakentaa ilman rakennuslupaa, moniin rakennelmiin lupa edelleen tarvitaan. Asia on varminta selvittää kotikunnan rakennusvalvonnasta. Lisäksi rakennelmien sijainti, pihavalaistuksen suuntaaminen ja vastaavat seikat vaikuttavat sekä naapureiden elämään että alueen kokonaisilmeeseen.

Haja-asutusalueella on vähemmän määräyksiä, mutta kaikissa tapauksissa on tärkeää varmistaa, että kaikki,

mitä suunnitellaan, on omalla tontilla sallittua. Samoin on syytä selvittää, mitä maan alla mahdollisesti on: missä kulkevat putket ja kaapelit, missä kohdassa sijaitsee liittymä kunnalliseen vesijohtoon, millä tavoin on ratkaistu pintavesien kulku. Nykyään omakotitalon rakentamisessa otetaan huomioon sade- ja sulaveden johtaminen pois päin rakennuksesta, mutta pihassa on oltava tarkkana, että ne eivät ala virrata naapurin puolelle tai muuten sopimattomiin kohtiin.

Pohja pitää pihan ryhdyssä

Kestävän pihan rakentaminen alkaa pohjasta. Kunnollinen pohjaus suojaa pinnassa olevia elementtejä, kuten kivetyksiä ja piharakennelmien perustuksia, routavaurioilta ja säilyttää pihan ryhdin. Vaikka haluaisikin suunnitella pihansa kokonaan itse, pohjustamiseen tarvitaan asiantuntijan apua ja neuvoja. Esimerkiksi pintavesien suuntaamiseen on olemassa hyviä keinoja, kuten maan



Pihan oleskelutila voi olla kuin iso terassi. Ruukuissa istutuksia on helpompi hoitaa kuin kukkapenkeissä.

kallistuksia, kouruja ynnä muuta, mutta niitä on vaikea suunnitella ja toteuttaa ilman ammattilaista. Pohjustuksen yhteydessä luodaan muun muassa tarvittavat profiloinnit ja mahdolliset salaojat. Sen jälkeen pihakiveyksen alla olevat routivat maalajit, kuten savi, turve ja hiesu, pitäisi korvata vettä läpäisevällä aineksella kuten hiekalla tai soralla ainakin 40 senttimetrin vahvuudelta, ja sen jälkeen tiivistää uusi routimaton kerros kovaksi. Pohjan rakentaminen on siis monivaiheinen työ, mutta siitä ei kannata tinkiä – jos pohja pettää, pettää kaikki sen päällä oleva saman tien.

Kymmenen tai sata kysymystä

Kun on selvää, mitä omalle tontille on luvallista suunnitella, alkaa hauskenpi osuus, kun mietitään, mitä kaikkea uuteen pihaan haluttaisiin. Tosin silläkin matkalla on mutkia, sillä pihasuunnitelman teossa huomioon otettavien asioiden listaan tulee helposti useita kymmeniä kohtia. Millainen olisi pihan perusidea, tyyli, millainen muotokieli sitä palvelisi parhaiten? Mitä jo olemassa olevaa hyödynnetään; puut, kivet, vanhat kasvit, kasvimaan pohjat, mitä säästetään, mitä poistetaan? Aita, autokatos, pihavalaistus, kivitykset, polut, vesielementti? Istutuslaatikot, perennapenkit, pergola, grillikatos, puuvarasto, leikkipaikka? Lemmikkieläinten ulkoilu, jätekatos, kompostori – ja minne mahtuisi talven lumi?

Jo toivelistaa laadittaessa kannattaa miettiä, mikä on oikeasti toteutettavissa.

Esimerkiksi kasvivalintoihin vaikuttavat pihan valo- ja kosteusolosuhteet ja maaperän laatu. Kaikki lajit eivät menesty kaikilla. Kuivalle rinnetontille ei saa helposti aikaan rehevää lehtimajamaista nurkkausta, mutta vastaavan tunnelman pystyisi ehkä luomaan toisenlaisilla kasveilla. Varjoisesta tontista ei saa aurinkoista, mutta voi ainakin miettiä, mihin kohtaan auriongonpaiste osuu eniten, ja pyrkiä pitämään se suunta avoimena.

Jos tuntuu siltä, että kasvien ja nurmikoiden hoitamiseen ei ole aikaa eikä kiinnostusta, voi tilalle valita kiveyksiä, laattoja, rakennettua tilaa, istutuksia ruukuissa ja laatikoissa. Vaihtoehtoja on paljon, ja joskus asiantuntijan apu on suunnittelussakin paikallaan.





Loimaan viherkeidas
Laarimäen Puutarha

TAIMISTO JA TAIMIMYYMÄLÄ
Ryngöntie 5, 32200 LOIMAA
MA-PE klo 9-16, LA klo 10-14, SU suljettu
www.laarimaki.fi • laarimaki@laarimaki.fi

Maanrakennusta ja koneurakointia



Laurila
0400 854 073
Poittensuontie 209, 31640 Humppila
www.markkulaurila.fi

KANTOJYRSINTÄÄ

041 432 3779
myynti@mikrant.fi
www.kantojyrsinta-mikrant.fi



MAANRAKENNUS | KAIVINKONEURAKOINTI

- » Kunnallistekniikan teko
- » Pohjarakentaminen
- » Piha- ja viherrakennustyöt
- » Salaojaremontit pohjaviemärien uusimisessa, piharemontissa sekä kaikenlaisissa purkutöissä
- » Toimimme Forssan seudulla sekä sen lähikunnissa



Kun haluat olla varma, että maanrakennusurakkasi onnistuu, ota yhteyttä!
HH-Infra Oy Puh: 0400 928 086

**SORAT, MULLAT
JA MURSKEET
MAANRAKENNUS**

Velj. Nuoritalo Oy
p. 0400 533 739 | info@vnoy.fi | www.vnoy.fi

**HÄRKÄTIEN
PUUTAVARA OY**

- Puutavaraa ja rakennustarvikkeet • Määrämitta-katkaisupalvelu
- PYYDÄ TARJOUS SÄHKÖPOSTILLA
- Katso tarjouserät nettisivuiltamme

Sahantie 5 Renko. Harri 040 843 6064, Tuula 0400 526 514
www.harkatienpuutavara.fi | myynti@harkatienpuutavara.fi

KAIVINKONEURAKOINTI
JOUNI HAAVISTO KY
KAIVUUT JA MAANSIIRROT



- Rakennusten pohjatyöt ja salaojitukset
- Viemäri- ja vesijohtokaivuut
- Pihat, tiet ym. alan työt

jouni.haavisto@surffi.net **0500 211 741**



Kesä- ja amppelikukat
Vihannesten ja yrttien
taimet

**PALMIN PUUTARHA**
Kaakkotie 140, 31300 Tammela
P. 050 347 8492  www.palminpuutarha.fi

Kaivinkoneurakointi Jukka Heinonen
JOKIOINEN



Maansiirtotyöt yli 40 vuoden kokemuksella.

- › Maanrakennustyöt
- › Jätevesijärjestelmät
- › Putkistojen kuvaus
- › Rakennusten pohjatyöt
- › Maa-ainesten kuljetukset
- › Timanttiporaus
- › Salaoja- ja sadevesijärjestelmien korjaukset
- › Puutarha- ja nurmikkomultaa toimitettuna

Ota yhteyttä!

 **0400 639 502**

kaivuri.heinonen@gmail.com | Forssa ja lähikunnat.

Ammattilaisia ja sovelluksia

Ammattilaisen laatima pihasuunnitelma on turvallinen mahdollisuus luoda toimiva ja toiveet täyttävä kotipiha. Pihasuunnittelun ammattilainen voi olla puutarhuri, hortonomi tai maisema-arkkitehti. Suunnittelupalvelua tarjoavia yrittäjiä ja yrityksiä löytyy netin kautta helposti eri puolilta Suomea, ja neuvoja sopivan tekijän valintaan voi tiedustella esimerkiksi Puutarhaliitolta tai Marttaliitolta.

Pihasuunnitelmaan kuuluvat tavallisesti yleissuunnitelma, työselitys ja materiaaliluettelot. Suunnittelija voi myös laatia pelkän luonnossuunnitelman tai tehdä konsultaatiokäynnin, jonka hinta näyttää useilla olevan alle sata euroa. Konsultaatiokäyntiä ei yleensä laskuteta erikseen, mikäli se johtaa sopimukseen pihasuunnitelman laatimisesta.

Esimerkiksi tarjouspyyntöpalvelu Kodinplaza laskee suunnittelun keskihinnaksi 1 475 euroa, jolloin hinnan vaihteluväli on 704–2 745 euroa. Perusteellinen ison alueen pihasuunnitelma, johon kuuluu käytännön töitä ja seurantakäyntejä, voi maksaa useita tuhansia. Pelkkää 3D-mallinnusta monet tarjoavat reippaasti alle 1000 euron hintaan.

Sovelluksia on mahdollista käyttää pihasuunnittelussa myös oma-toimisesti. Suunnitteluun sopivia ohjelmia ovat esimerkiksi suomenkielinen My Garden, joka käyttää 2D-grafiikkaa, sekä 3D-mallinnuksen mahdollistavat Garden Visualiser 3D, Sketchup ja DreamPlan Home Design. Vanhempi, mutta ei välttämättä huonompi tapa on laatia suunnitelma paperille. Siihen tarvitaan asemapiirros ja tontilla sijaitsevien rakennusten piirustukset, joista syntyy suunnitelman pohjapiirros aivan samoin kuin sovelluksissa. Käsien piirrettyä luonnoksessa on vain pidettävä erityistä huolta, että mittakaava säilyy oikeana.

Kärsivällisyys palkitaan

Kauniin pihan syntyminen edellyttää yleensä aikaa ja kärsivällisyyttä. Käytännön ero Alan Titchmarshin ja muiden tv-puutarhurien aikaansaannoksiin on siinä, että omakotitalon pihaa ei yleensä saa valmiiksi nopeasti, ellei sitten kaikkia elementtejä tuoda paikalle valmiina. Jo se, että pihan rakentaminen maksaa, asettaa useimmille rajat.

Asiantuntijat neuvovat laatimaan pihasuunnitelmalle heti aluksi kokonaisbudjetin, jotta tiedetään, mitä kaikki suurin piirtein tulisi maksamaan, mutta toteuttamaan työn sopivissa osissa. Se säästää kukkaroa ja suo tilaa muutoksille. Jos jokin osa suunnitelmassa osoittautuuakin matkan varrella heikoksi, korjaaminen on helpompaa silloin, kun kaikki ei ole loppuun asti viimeisteltyä. Vaikka 3D-mallinnus näyttäisi täydelliseltä, vasta käytännön kokemus omasta pihasta kertoo lopullisen totuuden.

Joskus voi tuntua siltä, että pihan perusrakennustyöt syövät jo kaikki käytettävissä olevat varat, niin että viihtyisyyttä lisäävät pergolat, paljut, kesäkeittiöt ja muut rakennelmat uhkaavat jäädä haaveeksi. Kaikkea ei tarvitse toteuttaa kerralla – ja viihtyisyyden luomisessa kannattaa vetää esiin mielikuvituskortti. Esineitä ja materiaaleja kiertämällä ja villeiltäkin kuulostavista ideoista rohkeasti kokeilemalla voi luoda pihaan omaa erityistä tunnelmaa. Luksusta ehtii hankkia myöhemmin, jos vielä huvittaa. ■

Lähteet: Puutarhaliitto, Marttaliitto, Maisemasuunnittelijat ry., Pihasuunnittelun ja rakentamisen opas (julkaisija Viherympäristöliitto, Viheraluerakentajat ja Viheraluesuunnittelijat)

MAINOSTAJA, varaa
näkyvyytesi Omakotilehtiin
verkkokaupasta.

<https://mediapotentia.mediani.fi>



Teksti: Elina Salmi

Kasvihuone tai pikkuinen mökki pihaan – mitä on huomioitava?

Jos tontilla on vielä rakennusoikeutta jäljellä, voi sitä halutessaan hyödyntää vaikka rakentamalla pienen mökin etätyötilaksi. Mitä kaikkea on otettava huomioon uusia piharakennuksia suunniteltaessa ja millaisia lupia saatetaan tarvita?

Omakotitalossa ihan kaikkea ei voi säilyttää sisällä, vaan useimmiten tarvitaan säilytys- tai työtilaa myös ulkona. Jos sellaista ei ole, niin sehän pitää rakentaa.

Esimerkiksi puutarhatyökalut on mukava varastoida katon alle suojaan talveksi ja autolla pääsee kurjallakin kelillä helpommin liikkeelle, jos voi lähteä autotallista tai -katoksesta. Puutarhaharrastusta tukee oma kasvihuone. Aika monen talon pihalla terassista on muodostunut kesäaikainen olohuone.

Huomionarvoinen seikka on, että kaikkien tontilla olevien rakennusten ja rakennelmien pitää mahtua rakennusoikeuteen eli puutarhavajan tai vastaavan voi rakentaa vain siinä tapauksessa, että rakennusoikeutta on jäljellä.

Tonttisi rakennusoikeus kertoo, minkä kokoisen piharakennuksen voit rakentaa. Tontin rakennusoikeus ilmoitetaan kerrosalana, joka määräytyy kaavassa ilmoitetun tehokkuusluvun (e) mukaan. Kerrosalalla tarkoitetaan ulkoseinien mukaan mitattua pinta-alaa. Tähän luetaan myös esimerkiksi autokatoksen kiinteä kylmä sivuseinä, mutta muuten avonaisia katoksia taas ei.

Omalle pihalleenkaan ei saa pystyttää mitä tahansa ilman lupaa. Useimmiten pienen vajan tai kasvihuoneen saa rakentaa toimenpideluvalla tai pelkällä toimenpideilmoituksella. Jos kaavaillet laittavasi rakennukseen kiinteän tulisijan, se vaatii yleensä rakennusluvan. Lisäksi on määräyksiä siitä, miten lähellä naapurin rajaa jokin rakennelma saa olla.

Määräykset ovat kuntakohtaisesti hyvinkin erilaisia, joten lupa-asiat kannattaa selvittää oman kunnan rakennusvalvonnasta.

Ensi vuoden alusta pitäisi tulla voimaan uusi rakentamislaki, joka selkeyttää monia rakentamiseen liittyviä käytäntöjä, mutta toistaiseksi kaikki rakentamiseen liittyvä tehdään vielä vanhan lain mukaan.

Lähtökohtana huolellinen suunnittelu

Ensimmäinen vaihe rakentamisessa on tietysti suunnittelu, ja se lähtee siitä, mitä tarpeita asukkaalla on. Tarvitaanko kevyt, lämmittämätön vaja puutarhatyökaluille vai esimerkiksi ympäri vuoden käytössä oleva >>

mökki vaikka etätyötilaksi tai vierasmajaksi. Suunnitteluvaiheessa pitää myös miettiä, löytyykö markkinoilta omiin suunnitelmiin sopiva valmispaketti vai rakentaa-ko piirustusten mukaan ns. pitkistä tavarasta.

Valmispaketteja löytyy usean eri valmistajan mallistoissa aina ulkoisuudesta isoon autotalliin ja kesämökkiin. Yleensä pakettiin kuuluu tarvittavien lupien hakemiseen vaadittavat piirustukset ja seikkaperäiset rakennusohjeet. Jokainen huonekaluja koonnut tietää, että kasauksessa menee aikaa ja tietyksi kokonaisen rakennuksen kasaamisessa menee aikaa moninkertaisesti enemmän. Toisaalta vielä enemmän aikaa menee, jos päätyy rakentamaan tarvitsemansa lauta ja naula kerallaan.

Suurin ero lienee kustannusten ohella se, että alusta saakka tehdessä saa tismalleen haluamansa. Toki valmispaketeissakin on jonkin verran muuntelumahdollisuuksia.

Tilan tarve pitää myös miettiä tarkasti. Jos rakennus- oikeudessa on väljyyttä, kannattaa ehkä samalla vaivalla ja pienehköllä rahallisella lisäatsauksella tehdä rakennuksesta vähän isompi. Usein piharakennus nimittäin on kuin keittiön kaapit – tila loppuu pikemmin kuin osat aavistaa.

Jos et tarvitse ympäri vuoden lämmitettävää tilaa, älä suotta rakenna sellaista. Säästät sekä rakentaessa että myöhemmin sähkölaskussa.

Laske budjettiin mukaan yllätysvara

Budjetointi on ehkä tärkein asia suunnittelussa. Kannattaa käyttää budjetointiin reilusti aikaa ja vertailla hintoja. Joskus valmispaketti voi tulla edullisemmaksi kuin se, että haet kaikki tarvikkeet ja puutavaran kaupasta. Teet niin tai näin, varmistu aina siitä, että siitä, että materiaalit ovat laadukkaita ja mahdollisesti tarvittavat ammatillaiset osaavia, sillä huonosti rakennettu ja muutaman vuoden päästä perusteellista korjausta vaativa rakennus se vasta tuleeikin kalliiksi.

Kevyen vajan tai pienen mökin voi saada muutamalla tonnilla, kun taas lämpöeristetyin mökin, autotallin tai pihasaunan rakentamiseen voi kulua jopa kymmeniä tuhansia euroja. Jos pystyt tekemään ainakin joitakin töitä itse, syntyy säästöä siltä osin. Jos valitset itse rakennettavan piharakennuksen sijaan ammattilaisen rakentaman, voi säästää merkittävästi aikaa ja vaivaa, mutta kustannukset ovat korkeammat.

Muista myös, että seinät ovat vain osa kustannuksista. Rahaa kuluu niiden lisäksi perustuksiin, sähkötöihin ja muuhun vastaavaan.

Perustukset kuntoon maaperästä riippuen

On kyse sitten isosta tai pienestä rakennuksesta – tai vaikka vain terassista tai pergolasta – on ensimmäiseksi tehtävä rakennelmalle asianmukaiset perustukset. Vaikka kevyt piharakennus ei tarvitsekaan samanlaisia perustuksia kuin asuinrakennus, niin ei sitä voi myöskään rakentaa suoraan nurmikon päälle. Usein kuitenkin betonilaatat, jotka asennetaan routimattoman kiviaineksen päälle, riittävät tekemään pohjasta tukevan. Jos piha routii, tarvitaan eristetty ja routasuojattu perustus.

Perustamistavan ratkaisee siis maaperän kantavuus. Kantavalla maaperällä riittää usein se, että poistetaan pintamaa ja sen tilalle vaihdetaan kantava kapillaarimurske, joka tiivistetään. Sen päälle sitten ne betonilaatat, jos kyse on kevyestä rakennelmasta.

Mikäli maaperä on pehmeää ja työn alla on vähänkään isompi rakennus, joudutaan joko kaivamaan syvemmälle tai käyttämään maaperään koneellisesti asennettavia teräs- tai betonipaaluja kantavuuden parantamiseksi. Kevyen terassin voi usein pystyttää ruuvipaalujen päälle.

Vähänkin järeämmälle rakennelmalle pitää tehdä kunnon perustukset eli sokkeli. Sokkeli toteutetaan useimmiten joko paikallaan valettuna valubetonisokkelina tai muurattavana harkkosokkelina. Harkkosokkeli tarvitsee myös usein valetun anturan, jotta perustukselle

saavutetaan riittävä kantavuus.

Kun kivijalka on saatu valmiiksi, se täytetään oikeaan korkeuteen esimerkiksi hiekalla tai kapillaarimurskeella.

Sato omasta pihasta

Juuri nyt puutarhanhoito ratsastaa suosion huipulla ja moni, jolla on oma piha ja aikaa, haaveilee omasta kasvihuoneesta. Internet on pullollaan ihania kuvia pulleista tomaateista, yrteistä ja jopa munakoisoista ja vesime-loneista.

Valmiissa kasvihuonepaketeissa on valtava valikoima. Haarukka vaihtelee muutaman satasen maksavista, muutaman neliön kokoisista kasvihuoneista aina isoihin, jopa 30–40-neliöisiin lasiseinäisiin kesähuoneisiin saakka. Suurimmilla hintakin on sitten viisinumeroinen.

Pienen kasvihuoneen saa varsin todennäköisesti rakentaa vain toimenpideilmoituksella, mutta jos haluaa pidentää kasvuaikaa vaikkapa lämmittämällä ansaria kamiinan avulla, vaaditaan rakennuslupa. Kasvihuoneetta ei myöskään saa rakentaa neljää metriä lähemmäs naapurin rajaa lupaa kysymättä.

Kasvihuoneen asukit tarvitsevat myös kastelua usein. Jos siis aikoo kesällä olla muuallakin kuin kotipihaassa hoitamassa kurkun ja tomaatin taimia, kannattaa hankkia enemmän tai vähemmän automaattinen kastelujärjestelmä. Halvimpia ovat painovoimaiset – siis ei painevettä tarvitsevat – järjestelmät tai puutarhaletkuun kytkettävät, paristokäyttöisellä ajastimella toimivat järjestelmät.

Edullisimmin ja yksilöllisimmän kasvihuoneen saa rakentamalla sen itse esimerkiksi vanhoista ikkunoista ja lasiovista.

Sellaisen kanssa saa varautua vuosittaisiin, pieniin huoltotoimiin, mutta tunnelma ja vaikutelma on varmasti uniikki.

Lähteet: rakentaja.fi, taloon.com, k-rauta.fi

Kimara Raami tekee mökkiunelmista totta helposti ja edullisesti!

Oletko unelmoinut uudesta saunarakennuksesta, vierasmajasta tai kokonaan uudesta kesämökistä?

Kun tarjolla on satoja vaihtoehtoja, on päätöksen teko ja tekemisen aloittaminen hankalaa. Päätimme tehdä sinulle palveluksen ja rajata vaihtoehtoja puolestasi.

Raami on valmiiksi suunniteltu, yksinkertainen ja kustannustehokas mökkimallisto, josta löydät juuri sinulle sopivan sauna- tai mökkimallin.



FORSSA

Lepistönkatu 1, 30100 Forssa | 03 424 0500 | ark. 8-18, la 8-16, su 10-14



Freepik

Uusi rakentamislaki helpottaa pienten rakennelmien pystyttämistä

Maankäyttö- ja rakennuslakia on sorvattu uuteen uskoon jo pitkään. Edellinen hallitus saikin sen kertaalleen valmiiksi ja lain piti tulla voimaan jo tämän vuoden alusta, mutta sen voimaantuloa lykättiin vuodella.

Uuden lain tarkoitus on keventää hallinnollista taakkaa ja byrokratiaa, selkeyttää valitusoikeutta ja täsmentää vastuukysymyksiä.

Tavallista omakotiasujaa kiinnostanee eniten se, että esimerkiksi pienehköiltä piharakennuksilta poistuu lupapakko. Edelleenkin asuinrakennuksen, muun suuren rakennuksen tai ison katoksen, maalämpökaivon tai vaikkapa suuren, valaistun mainoslaitteen tai korkean tornin rakentamiseen vaaditaan lupa.

Kun laki tulee voimaan, voi ilman erillistä lupaprosessia rakentaa esimerkiksi alle 30-neliöisen ja alle 120 kuutiometriä sisältävän rakennuksen tai alle 50-neliöisen katoksen. Jos tilaan on suunniteltu kiinteä tulisija, tarvitaan näillä näkymin edelleen erillinen lupa.

On tietysti selvää, että jatkossakin kaiken rakentamisen on noudatettava kaavassa osoitettua rakennusoikeutta, rakentamismääräyksiä ja rakentamisen säädöksiä. Kaava-alueella saattaa hyvinkin olla esimerkiksi piharakennuksen sijoitteluun tai väriytykseen liittyviä määräyksiä, jotka on otettava huomioon. ■

Lähde: Ympäristöministeriö, rakentaja.fi

» KOLUMNI

Tuulahduksia Euroopasta



Sirpa Pietikäinen
Kirjoittaja on Euroopan
parlamentin jäsen
sirpa.pietikainen@europarl.europa.eu

Rakentamisen vaikutukset turvallisuuteen, terveyteen ja ympäristöön

Haluamme varmasti kaikki tuntea olomme turvallisiksi kotonamme. Siksi myös rakennusmateriaaleja valittaessa turvallisuus on ensisijaista. Rakentamisessa turvallisuus käsitetään yleensä kestävyydellä, luotettavuudella tai esimerkiksi paloturvallisuudella.

Turvallisuutta on kuitenkin myös rakennusten ja rakentamisen terveysvaikutukset, joihin voidaan vaikuttaa jo rakennusmateriaaleja valittaessa. Nykyisin esimerkiksi asbestin vaarallisuus rakennusmateriaalina tunnetaan hyvin.

Monesti poliittisessa keskustelussa turvallisuus asetetaan rakennusmateriaalien ympäristövaikutusten yläpuolelle, vaikka ne eivät olisikaan toisiaan poissulkevia elementtejä. Hyvänä esimerkkinä toimii rakennusmateriaaleissa käytettävät kemikaalit. Kemikaalikuorman vähentämisellä voidaan sekä vähentää rakentamisen ympäristökuormitusta, että myös parantaa sisäilman laatua. Astmaatikoiden, allergikoiden tai migreeniherkille ihmisille runsaalla kemikaalien käytöllä voi olla hyvinkin ikäviä vaikutuksia.

Monet rakentamisessa käytettävät rakennusmateriaalit, kuten rakennus- ja geotekstiilit, joita käytetään maa- ja vesirakentamisessa, vapauttavat sisäilmaan ja ympäristöön mikromuoveja rakentamisen aikana ja sen jälkeen. Myös monet rakennuksissa käytettävät maalit ovat muovipohjaisia ja näin ollen vapauttavat sääilmiöiden kulutuksen seurauksena mikromuoveja ilmaan, maaperään ja vesistöihin.

Mikromuovien kaikkia negatiivisia terveysvaikutuksia ei vielä tarkasti tunneta, mutta ne voivat muun muassa aiheuttaa immunitoksisuutta,

häiritä lisääntymisterveyttä ja toimia hormonihäirikköinä.

Terveyteen ja hyvinvointiin voi vaikuttaa myös energiaratkaisuilla. Energiatehokkuusratkaisut voivat parantaa fyysistä- ja mielenterveyttä ylläpitämällä sopivaa lämpötilaa, kosteutta, meluastetta ja sisäilman laatua. Eristys-, lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmien parantamiseen tähtäävillä toimenpiteillä voi olla myönteisiä vaikutuksia ilmanlaatuun, mikä vähentää hengitys-, sydän- ja verisuonitauteja sekä allergioita.

Siirtymällä puhtaisiin energialähteisiin, kuten aurinko- ja tuulivoimaan, vähennetään fossiilisten polttoaineiden polttamisesta koituvien ilmansaasteiden määrää kansallisesti. EU:ssa peräti 300 000 ihmistä kuolee ennen aikaisesta ilmansaasteiden takia. Rakennusten lämmitys on yksi suurimmista ilmansaasteita aiheuttavista sektoreista, minkä vuoksi rakennusten energiaremontit ovat välttämättömiä ilmansaasteiden vähentämiseksi. Puhtaat energiamuodot myös luonnollisesti vähentävät rakennusten hiilijalanjälkeä.

Energiatehokkuusratkaisuilla ja esimerkiksi aurinkopaneelien asentamisella voidaan vaikuttaa myös energian hintoihin. Energian hinnan laskiessa ja hintapiikkien tasaantuessa voidaan vähentää energiaköyhyyttä ja näin parantaa asukkaiden mielenterveyttä epävarmuuden ja stressitekijöiden vähentyessä.

Ympäristöystävälliset ratkaisut rakentamisessa ovat monesti myös terveydelle ja asumisen turvallisuudelle parempia ratkaisuja. Rakennusten energiaremontit ovat siis samalla investointeja fyysisen ja henkisen hyvinvointimme parantamiseksi.



Teksti: Mari Pihlajaniemi

Putkiston kunto vaikuttaa käyttöveden laatuun

Puhdasta, raikasta vettä osaa arvostaa yleensä vasta sitten, kun sitä ei olekaan enää helposti saatavilla. Talousveden laatuun vaikuttavat sekä alueen pohjaveden ominaisuudet että kiinteistön vesiputkiston kunto.

Talousvesi Suomessa on tavallisesti erittäin hyvälaatuista, varsinkin jos sen toimittaa paikallinen vesilaitos. Jos kotihanasta laskettu vesi ei ole kuitenkaan maultaan tai hajultaan lähelläkään toivottua, kannattaa pysähtyä hetkeksi miettimään mistä vesi tulee, ja mitä ongelmille voisi tehdä.

– Ihmiset arvioivat veden laadun aika pitkälle omien aistien perusteella. Mutta vaikka vesi maistuisi hyvältä, se ei tarkoita sitä, että se olisi välttämättä terveellistä, huomauttaa Aalto-yliopiston vesihuoltotekniikan professori ja Suomen Vesiyhdistys ry:n puheenjohtaja **Riku Vahala**.

Hän toteaa, että veden laadussa ei voi kaan luottaa pelkästään aistiin. Oman kaivon varassa olevien kotitalouksien tu-

lisikin tutkituttaa vetensä laatu aika ajoin.

Vesihuoltolaitoksen vesi on huoleton valinta

Jos vedessä on haju-, maku- tai värivirheitä, on selvítettävä johtuvatko ne oman kiinteistön putkistosta vai vesihuoltolaitoksesta.

– Yksi tapa selvittää ongelmien syitä on verrata sitä vettä, jota tulee välittömästi kun hanasta laskee lasillisen, siihen veteen, jota tulee 15 minuutin juoksuttamisen jälkeen. Jos vesi on selvästi parempaa juoksutuksen jälkeen, ongelmat johtuvat todennäköisesti kiinteistön putkistosta. Juoksutuksen jälkeen tuleva vesi kuvaa nimittäin sitä vettä, jota vesihuoltolaitok-

selta tulee, Vahala kertoo.

Esimerkiksi vanha, metallinen käyttövesiputkisto voi heikentää käyttöveden laatua omakotitalossa, mutta paljon riippuu myös itse veden laadusta.

– Veden laadulla on suuri merkitys siihen, miten putkisto syöpyy, ja sen myötä vesi saattaa maistua metalliselta. Metalliseen makuun syy voi olla myös itse raakavedessä. Jos käytetään pohjavettä, jossa on rautaa ja mangaania, niin ongelma voi olla jo vedessä, eikä välttämättä johdu putkista, Vahala toteaa.

Vanhat putkimateriaalit voivat aiheuttaa ongelmia

Samoilla linjoilla on myös Satakunnan

ammattikorkeakoulun Vesi-Instituutti WANDER:in kehittämisspäälikkö, diplomi-insinööri **Tuija Kaunisto**.

– Veden haju- ja makuhaivat voivat johduttaa taloon tulevan veden laadusta. Esimerkiksi pintavedestä valmistettu talousvesi voi kesäaikaan haista epämiellyttävälle, mainitsee Kaunisto.

Veden laatu voi kuitenkin heikentyä Kauniston mukaan myös kiinteistön putkistossa monestakin syystä. Esimerkiksi putkistomateriaaleista voi liueta veteen haitallisia tai epämiellyttävää makua ja hajua aiheuttavia aineita.

– Vanhoissa taloissa saattaa vielä olla käytössä kylmävesijohtoina kuumasinkittyjä teräsputkia, joiden asentaminen loppui 1970-luvulla niiden huonon kor-



Freepik

Putkiasennus
Jukka Vinnikainen

Forssa
LVI asennukset ja tarvikkeet
Käyttövesisaneeraukset

Puh. 0400 535 606

www.putkiasennusvinnikainen.fi

Viemäri kuvauksen tarpeessa?

Viemärin tukkeutumien ja niiden poiston lisäksi viemäriissä voi olla myös rakenteeseen liittyvää vikaa. Jos maa on esimerkiksi pettänyt alta, viemäriputki on saattanut menettää kaltevuut-taan tai irrota omalta paikaltaan. Tällöin on pyydettävä paikalle ammattilainen tekemään viemärikuvaus, jotta vauriokohta löy-detään ja saadaan korjattua.

Viemärikuvaus on syytä tehdä myös, jos viemärin toiminnan häiriöt, kuten tukokset ovat toistuvia tai viemärin toiminnassa on havaittu ongelmaa.

Putken ikääntyminen ei sinällään viemäreiden kohdalla anna syytä toimiin, jos ongelmia ei ole havaittu, olipa kyseessä sit-ten valurauta- tai muoviviemäri. Omakotitalojen viemäri-
rasitus on huomattavasti pienempi kuin kerrostaloissa eikä materiaali pääse samalla tavalla kulumaan.

Joskus viemärin kunto voi kärsiä kuitenkin esimerkiksi re-montin yhteydessä, jos putkeen sattuu isku tai se joutuu koval-le mekaaniselle rasitukselle. Jos sellainen tilanne tulee, putki kannattaa tietenkin kuvata ja vauriot selvittää.

Vanhan rintamamiestalon kohdalla tilanne voi olla yllättävän hyväkin rakennuksen ikään nähden. Niitä on jo remontoitu pal-jon, ja esimerkiksi pesuhuoneen paikkaa on saatettu siirtää. Siellä alkuperäistä valurautaviemäriä vuodelta -46 ei välttä-mättä enää ole.

roosionkestävyyden vuoksi. Niiden tilal-le tulivat ensin kupariputket ja sittemmin 1980-luvulla myös PEX-muoviputket, Kaunisto kertoo.

– Joistakin vasta-asennetuista PEX-putkista liukeni muutamia vuosia sitten veteen haju- ja makuhaittoja aiheuttavia kemikaaleja, minkä vuoksi kyseiset put-kivalmistajat joutuivat parantamaan val-mistukseen liittyviä laadunvalvontame-nettelyjä. Toisaalta veteen voi liueta put-kimateriaaleista kemikaaleja tai esimer-kiksi lyijyä, joita ei voi havaita aistinvarai-sesti, hän lisää.

Putkiston muutokset ammattilaisen selvitettäväksi

Vanhemmissa kiinteistöissä kannattaisi-kin jo miettiä käyttövesiputkiston kuntoa ja niiden materiaalia. Mikäli omakotita-lon käyttövesiputkissa ei ole ollut mitään

poikkeavaa, kuten vuotoja, niiden sanee-rauksen ajankohta tulisi päättää kunto-tutkimuksen perusteella.

– Asukkaan tulisi tarkkailla putkia ja erityisesti liitoskohtia, ja havaitessaan niissä muutoksia – kuten esimerkiksi kos-teuden ja saostumien lisääntymistä lii-toksissa tai sinkinkatoon viittaavia vaalei-ta saostumia messinkiosan ulkopinnalla – ottaa yhteyttä LVI-alan ammattilaiseen syyn selvittämiseksi ja vian korjaamisek-si, toteaa Kaunisto.

Kiinteistön saneerauksessa käyttöve-sijohdot on Kauniston mukaan suositel-tavaa vaihtaa uusiin. Vanhojen vesijoh-tojen pinnoittaminen paikan päällä sisä-puolelta kaksikomponenttiepoksilla on vaikeaa tehdä niin, että pinnoitteen tart-tuvuus ja paksuus olisivat riittäviä ja ta-saisia kaikkialla putkessa.

– Mikäli epoksinpinnoite ei kovetu kun-
nolla, sen kestävyys voi olla huono ja siitä

voi liueta veteen haitallisia kemikaaleja. Sisäpuolisista saneerauspinnoitteista ei ole pitkäaikaista tutkimustietoa Suomen olosuhteissa, joten mikäli pinnoitus teh-dään, veden laatua tulee seurata säännöl-lisesti otettavilla vesinäytteillä.

Vanhoja putkia ei tarvitse välttämättä purkaa

Koska käyttövesiputkiston tekninen käyt-töikä vaihtelee paljon, sen uusimistarvet-ta ei voi katsoa kalenterista. Siksi putkis-ton kunnosta on aika ajoin pyydetttävä asiantuntija-arvio.

Vanhemmissa taloissa voi olla iän mu-kana lisääntyvässä määrin ongelmia esi-merkiksi putkien eristeiden kanssa. Van-hemmiten ne alkavat painua, saattavat kastua ja kuluvat muutenkin. Eristeiden kulumisen myötä lisääntyy myös käyttö-vesiputkiston jäätymisvaara. Se taas voi

aiheuttaa putkien rikkoutumista ja vuo-toja. Niinpä eristeetkin kannattaa tarkas-tuttaa aika ajoin.

Jos asiantuntija-arvion perusteella on syytä ryhtyä uusimaan putkia, voi vanhat putket jättää rakenteisiin – niitä ei siis tar-vitse erikseen purkaa. Uudet putket pyri-tään mahdollisuuksien mukaan piilotta-maan näkymättömiin, mutta jos se osoit-tautuu kovin aikaa vieväksi ja hankalaksi, voi putket vetää pintavetoina ja koteloida nätisti piiloon. Putket asennetaan niin, että mahdollinen vuotovesi ohjautuu nä-kyville.

Käyttövesiputkiston remontin kestoon ja hintaan vaikuttaa tietysti oleellisesti se, millaisesta kohteesta on kyse. Pelkkä put-kien vaihto vaikkapa rintamamiestalos-sa tai vastaavassa perusmallisessa pien-talossa kestää todennäköisesti vain pari päivää ja kustannukset ovat noin 4 000–5 000 euroa. ■



Teksti: Elina Salmi

Kodin turhat tavarat – kiertoon vai jäteasemalle?

Aika ajoin – ja viimeistään muuttaessa – tulee tarve hankkiutua eroon joistakin tavaroista. Mitä kaikkea voi kierrättää ja milloin oikea osoite on jäteasema?

Vuosien varrella kotiin kertyy kaikenlaista ylimääräistä ja itselle tarpeetonta tavaraa. Pursuilevan vaatekaapin lisäksi hyllyjä ja kaappeja saattavat täyttää lahjaksi saadut koriste-esineet ja ehkä perintönä saadut astiat ja seinätekstiilit. Sohvaakin on katseltu jo sen aikaa, että tekisi mieli vaihtaa.

Tavarasta pääsee onneksi aina eroon, mutta minne itselle tarpeettomat tavarat voi viedä?

Hyväkuntoiset käytetyt tekstiilit saa kiertoon helposti

Esimerkiksi lasten pieneksi jääneet luistimet, monot, sukset ja polkupyörät tekevät kauppansa melko varmasti, jos vain ovat ehjiä.

Suomen ympäristökeskus SYKE on selvittänyt vuonna 2022 Suomen uudelleenkäyttömääriä EU:n raportointia varten. Kysely lähetettiin alan toimijoille kuten kirpputoreille, kierrätyskeskuksille, nettikaupoille ja rakennustarvikkeiden kierrättäjille. Selvityksen perusteella teks-

tiilit on kappaleissa mitattuna Suomen suurin uudelleenkäytettävä tuoteryhmä.

Vaatteiden kierrätys onkin varmaan jokaiselle tuttua ja tänä päivänä myös hyvin trendikästä. Esimerkiksi iso osa nuorisoa hankkii vaatteensa mieluummin käytettynä.

– Hyvä kriteeri kierrätettävälle vaatteelle on sen kunto. Jos vaate on sellainen, että sillä on vielä käyttöikää, se on ehjä ja voisit kuvitella itsikin sitä käyttäväsi tai antavasi sen kaverille, niin silloin se kannattaa myydä tai lahjoittaa. Myyntipaikoista ei ole pulaa, sillä perinteisten kirppisten lisäksi netissä ja Facebookissa on paljon kirppisiä, joilla tavara liikkuu hyvin, ohjeistaa ympäristökouluuttaja **Liisa Malin** Pirkanmaan Jätehuollosta.

– Lahjoitusvaatetta ottavat vastaan muun muassa hyväntekeväisyysjärjestöt, kuten SPR, Fida ja kierrätyskeskukset. Tietysti myös lahjoitettavien vaatteiden pitää olla puhtaita ja käyttökelpoisia.

Käyttökelpoiset kodintekstiilit kannattaa ensin yrittää hyödyntää kirppiksillä. Esimerkiksi ryijyille on taas kysyntää. Lakanat, pyyhkeet ja verhot lähtevät nopsasti

eteenpäin vaikkapa Facebookin roskalavaryhmien kautta, sillä moni etsii tarvitsemansa niiltä mieluummin kuin lähtee ostamaan kaupasta aivan uutta tavaraa.

Poistotekstiileistä tehdään uutta kangasta

Jos pöksyn puntti on päässyt rispaantumaan, hiha repottaa ja rintamuksessa on vielä pesunkin jälkeen kastikkeen jättämä väritahra, niin se saattaa silti kelvata poistotekstiiliksi. Poistotekstiilit ovat muuten käyttökeltottomia vaatteita, jotka voidaan kuitutasolla käyttää uuden kankaan raakamateriaalina. Poistotekstiilien keräyspisteitä alkaa olla jo joka puolella maata.

Poistotekstiileihin voi lajitella paidat, housut, hameet ja takit. Kodintekstiileistä uuden kankaan materiaaleiksi soveltuvia ovat pyyhkeet, lakanat, verhot ja pöytäliinat. Tekstiilien pitää olla puhtaita, kuivia ja hajuttomia.

Likaiset, märät tai mummolan ullakolta löytyneet, haisevat vaatteet kuuluvat sekajätteeseen. Sinne kuuluvat myös käytöstä poistetut alusvaatteet, sukat, sukkahou-



Sähkölaiteromulle on jäteasemilla omat keräyspisteensä ja niitä otetaan vastaan pääsääntöisesti maksutta.



Isot esineet pitää viedä jäteasemalle

Käyttökelvottomat huonekalut, kokolattiamatot, keittiökalusteet ja vastaavat suurikokoiset tavarat ovat vastaanottomaksun mukaista sekajätettä. Niitä ei siis saa muina henkilöinä hylätä yleisen jätekeräyspisteen viereen, vaan ne pitää toimittaa paikalliselle jäteasemalle. Huonekaluja ei myöskään saa polttaa kotipihassa, sillä pehmusteista ja muista käytetyistä materiaaleista saattaa muodostua vaarallisia savukaasuja. Myös isot metalliesineet, kuten pyykinkuivaustelineet ja metalliset huonekalut kuuluu viedä jäteasemalle. Monilla paikkakunnilla kierrätyskeskukset ja -verstaat ottavat vastaan vanhoja polkupyöriä joko kunnostettaviksi tai varaosiksi. Jos siis nurkissa pyörii vanha fillari, kannattaa ensin tarjota sitä heille. Paikalliselle jäteasemalle kuuluvat myös käytöstä poistetut, toimimattomat sähkölaitteet, kuten televisiot, tietokoneet, jääkaapit ja pienkoneet. Sähkölaiteromulle on jäteasemilla omat keräyspisteensä ja niitä otetaan vastaan pääsääntöisesti maksutta. Jos laitteissa on irrotettavia akkuja tai paristoja, pitää ne poistaa ennen kuin laite viedään keräyspisteeseen.

Vinkkejä myyntiin itsepalvelukirppiksellä

Pidä myyntipaikkasi siistinä. Käy parin päivän välein tarkistamassa, miltä pöytäsi näyttää. Siisti tarvittaessa ja vaihtelee järjestystä. Pelkästään tavaroiden paikkaa muuttamalla pöytäsi ilme muuttuu ja sillä voi olla suuri vaikutus myyntiin. Älä ahda pöytää liian täyteen tavaraa. Asiakkaan näkökulmasta katsottuna on helpompaa ja miellyttävämpää tutkailla myyntipöydällä olevia tuotteita, mikäli niitä on maltillisesti eikä ylitsepursuavasti. Kannattaa tuoda uusia tavaroita lisää menekin mukaan. Kun pöytäsi on siisti ja siellä on vaihtuvuutta, niin monet kirpparikävijät tulevat kyllä tarkastamaan pöytäsi tarjonnan myös muina päivinä. Laita parhaat tuotteet parhaalle paikalle. Laita houkuttelevimman näköiset tavarat hyvin esille asiakkaan mielenkiinnon herättämiseksi. Kirjat, elokuvat ja cd-levyt kannattaa laittaa riviin pystyasentoon, selkäpuoli asiakkaaseen päin – et-sintä on siten asiakkaalle helpompaa. Laita tuotteet kotona hyvään myyntikuntoon ja hinnoittele ne valmiiksi jo kotona. Ole realistinen: käytetystä ei voi pyytää uuden hintaa. Jos tavara ei meinaa käydä kaupaksi, muuta hintaa. Vie kirppikselle vain vaatteita, joita voisit kuvitella vielä itsekin pitäväsi tai antavasi vaikka kaverille. Rikkinaiset, likaiset ja ryppyiset vaatteet jäävät pöydällesi. Tosin jotkut ihmiset hakevat kirppiksiltä tuotteita, joita voivat tuunata tai korjata. Huomioi viat hinnoittelussa ja merkitse mahdollinen vika hintalappuun. Kun käyt katsomassa pöytäsi, tarkista samalla, että hintalaput ovat pysyneet kiinni. Hintalaputtomia tuotteita ei nimittäin myydä. Varmista lappujen pysymisen vaikka hakaneuloilla. Niputa tavaroita eli tee tarjouskassessa leluista, lehdistä ja sen sellaisista. Käytä aina läpinäkyviä kasseja. Hyödynnä palvelupaketteja. Joillakin kirppiksillä on tarjota erilaisia palvelupaketteja. Se tarkoittaa esimerkiksi sitä, että kirppisyrittäjä hinnoittelee tuotteesi, laittaa ne esille ja huolehtii pöydän siisteydestä. ■

Lähde: kirpputorihaku.fi

sut, laukut, vyöt ja kengät. Jos hävitettävien listalla on vaikkapa mattoja, peittoja, tynyjä tai pehmoleluja, kannattaa kysäistä paikalliselta eläinsuojeluyhdistykseltä, olisiko heillä niille käyttöä – usein on. Muussa tapauksessa nekin pitää laittaa sekajätteeseen. Eivät vaatteet ja takit sekajätteessäkään ihan hukkaan mene. Meillä Suomessa lähes kaikki sekajäte päätyy jätevoimaloihin, joissa niistä tehdään kaukolämpöä ja sähköä.

Minne kuuluvat lasit ja lautaset, kipot ja kapot?

Käyttökelpoisten, mutta itselle tarpeettomien keittiötavaroiden kanssa ensimmäinen osoite on uudelleenkäyttö eli myynti kirppisten kautta tai lahjoittaminen hyväntekeväisyysjärjestöille. Teräskattilat ovat lähes ikuisia ja löytävät varmasti uuden kodin, mutta esimerkiksi teflonpintaistat paistinpannut, joiden pinta on jo pahasti kulunut, eivät varmasti mene kaupaksi. Miten sitten lasit, lautaset, aterimet, kipot ja kapot, pannut ja kassarit pitäisi kierrättää? Jos paistinpannussa on muovikahva, niin mihin jätteeseen se kuuluu? – Esimerkiksi särkyneet juomalasit eivät kuulu lasinkeräykseen, vaikka lasia ovatkin. Vain lasipakkaukset saa laittaa lasipakkauskeräykseen. Juomalasit, uunivuoat ja vastaavat kuuluvat sekajätteeseen, sillä ne saattavat olla erityyppistä lasia kuin pakkaukset eikä niitä siksi voi hyödyntää yhdessä, toteaa Liisa Malin. – Metalliesineiden kohdalla metallinkeräys on oikea paikka, jos tuotteesta yli puolet on metallia. Siten esimerkiksi aterimet, joissa on vaikka puu- tai muovikahvat, kuuluvat metallijätteeseen. Muovin kohdalla pätee sama sääntö: vain pakkaukset kelpaavat muovipakkausten keräykseen. Lapsen kovia kokeneen pulkan, lumilapion tai värjäytyneiden pakasterasioiden paikka on siis sekajätteessä.

Suurten huonekalujenkin kierrätykseen on kanavia

Isojen esineiden – sohvien, pöytien ja sänkyjen – kierrätykseen pätevät samat säännöt kuin muihinkin. Erona on vain se, että ne ovat hankalampia siirrettäviä. Jotkut hyväntekeväisyysjärjestöt ja kaupalliset kirpputorit noutavat siistit ja käyttökelpoiset huonekalut kotoasi joko ilmaiseksi tai pientä maksua vastaan. Kannattaa siis kääntyä ensin heidän puoleensa. Hyvin kätevä myyntikanava on jo aiemmin mainitut nettialustat, kuten Facebookin roskalava- ja muut vastaavat ryhmät. Esimerkiksi Ikea-kalusteilla on omat myyntifooruminsa, joissa tavara näyttäisi liikkuvan varsin vilkkaasti. Myös tori.fi:ssä voi yrittää myydä itselle tarpeetonta huonekalua. Siellä tosin tarjontaa on aika paljon, joten jos sinulla on kiire päästä vaikka sohvastä eroon, niin se ei välttämättä ole paras mahdollinen paikka. Myyntiaika saattaa olla melko pitkä, sillä kyseisellä markkinapaikalla sohvia on ”annetaan”-osastollakin lähes päivittäin. Moni karsastaa ajatusta käytetyn sohvan hankkimisesta, koska viime aikoina on toistuvasti uutisoitu ludeongelmasta. Käytettyä runkopatjaa haluaa tuskin kukaan. On tietysti selvää, että myyjälläkin on vastuu, ja myyntiin saa laittaa vain puhtaaksi tietämäänsä tavaraa. Jos asia kuitenkin huolestuttaa, kannattaa sohvaostoksille suunnata ammattimaisiin kierrätyskeskuksiin tai esimerkiksi SPR:n kierrätysmyymälöihin, sillä niissä on ammattitaitoista henkilökuntaa, joka tarkastaa tavarat myös ötököiden varalta ennen myyntiin laittamista.

» AJANVIETE

Teksti: Mari Pihlajaniemi

Ainaista mökkielämää?

Vapaa-ajan asunnon muuttaminen vakituiseksi asunnoksi vaatii poikkeamislupaa, toisin sanoen lupaa asunnon käyttötarkoituksen muutokseen, ja joissain tapauksissa niin kutsuttua suunnittelutarveratkaisua.

Tämä on ymmärrettävää, onhan kunnille kallista tuottaa esimerkiksi jäte- ja vesihuoltopalveluita syrjäisillekin haja-asutusalueille. Monet suositut mökkikunnat suhtautuvat asiaan kuitenkin myönteisesti. Mökkeilijöitä saatetaan jopa houkutella hyvillä datayhteyksillä, jotka mahdollistavat etätönn tekemisen.

Käyttötarkoituksen muutoksessa tarkastelun kohteena ovat muun muassa rakennuksen energiatehokkuus (lämmitysmuoto,

ilmanvaihto, eristys, lämmityksen hyötysuhde, varaavat tulisijat, ilmalämpöpumput ym.), vesihuolto ja jätevesijärjestelmä, asuinrakennuksen tilat (peseytyminen, ruuan valmistus, oleskelu) sekä huoneiden koko ja korkeus (esim. korkeus vähintään 2,4 m). Esimerkiksi peseytymistä ei siis voi hoitaa vain rantasau-nassa.

Vaikka muutos on tuntuva, siitä on hyötyäkin: vakituisen asuinrakennuksen kiinteistövero voi olla pienempi kuin loma-asunnon. Lisätietoa kannattaa kysyä oman mökkikunnan rakennusvalvonnasta.

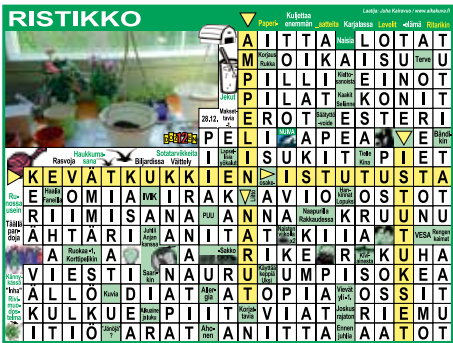
Lähteet: www.yle.fi, www.taloustaito.fi



Freepik

Tykkää FACEBOOKISSA!
meistä facebook.com/omakotilehti

Ristikon ratkaisu edellisestä lehdestä.



RISTIKKO

Vallitseva Ostoksesta

SIENIÄ Peritty

Auttaa?

Bakteeri

Estää kulun

Ennen kuntaa

Johdin

Painavia CHILIKIN eTytöt

Veden pois-toon

Lau-laja

Pan-kista

Harva ruoka

Pake-nevia ?

Toka-market

Hil-jaista

Oli naapurissa Vihainen Virhe

Super

Oudot

Afri-kaa

Peso-sen kanssa

SPR antaa

Silmil-läkin

Kau-en-tua

Jarkko Neva

Muut-taa

Nau-hat

Idiootti!

Lui-nen

Huhti-kuisia

Revon-tulessa -juusto

Korjat-tavia

Mat-toja

Tietoa Ahkera

Olen johtaja

Savo-tassa?

Vit-tava

Naru

Suus-sa

Tai-nola

Ranta-sila -kasvi

Vehje

Ehty-mätön

Nuoria

AUTS! Jämy

Miehiä Hento

Ehkä Toivei-takin

Suus-sa

Aari-kin

Tai-nola

Ranta-sila -kasvi

Vehje

Ehty-mätön

Nuoria

AUTS! Jämy

Miehiä Hento

Ehkä Toivei-takin

Suus-sa

Laatija: Juha Kairavuo / www.aikakuva.fi



MAINOSTAJA,
varaa näkyvyytesi
Omakotilehtiin
verkkokaupasta.

<https://mediapotentia.mediani.fi>

MEDIANI



Kesä tulee
– pidä pää
kylmänä

- **Varaudu ajoissa kesän helteisiin ja talven pakkasiin ilmalämpöpumpulla – Aidot Mitsubishi Electric –ilma- lämpöpumput ja ilmanjäähdyttimet**
- **Meiltä myös Kotimaiset Oilon ja Lämpöässä -maalämpöpumput, Mitsubishi Electric –vesi-ilmalämpöpumput sekä kaukolämpökeskukset**
- **Asennamme, huollamme ja korjaamme myös muut lämmitysjärjestelmät, vesijohdot ja viemärit!**
- **PYYDÄ ROHKEASTI TARJOUSTA!**



SCANOFFICE
punnasta energiaa



Avoinna ark. 8-17

www.lvi-kulma.fi

Hämeentie 39 B, 30100 Forssa | Puhelin/vaihde 010 5818 200

Forssan
LVI-KULMA
LVI-Kulmasta saat kaikki!



Joko olet tutustunut?
www.omakotilehdet.fi

Valmistaudu kesään



KATA KEINU
mänty (toimitus osina)
449;
Katto 329,-



KATARIINA KEINU
mänty (toimitus osina)
790;
Katto 590,-



PARI-TAPIO
mänty (toimitus osina)
349;



BOX RAHI
47x47 cm värlajitelma
49;
(99,-)



TAPIO PÖYTÄ
140x79cm,
saa myös 201x79cm 215,-
Tapio tuoli 130,-
mänty (toimitus osina)
148;



KOTIMAINEN LEPOTUOLI
lajitelmakankaat
TARJOUS 349;
(649,-)

SOMERO
Knuutilantie 1
02-722 1277

KALUSTETALO
VIRTANEN
ARVOKKAIISIIN HETKIIN

FORSSA
Aleksinkatu 1
03-435 6570

AVOINNA Arkisin klo 10-18, lauantaina klo 10-14

Mekonomen Autohuolto

Paikallinen palveleva AUTOHUOLTOKORJAAMO ja RENGASLIKE Hämeentiellä!

- Määräaikaishuollot ja korjaukset kaikkiin merkkeihin
- Renkaat ja vanteet
- Tuulilasit
- Nelipyöräsuuntaukset
- Huollon sijaisauto
- Resurs- ja SVEA-maksuvaihtoehdot

Kaikki autopalvelut samasta paikasta!

AUTOHUOLTO TA-RENGAS

Hämeentie 31, 30100 FORSSA
Puh. 03 422 6900 ja 044 757 9880
www.ta-rengas.fi | myynti@ta-rengas.fi




SÄHKÖASENNUKSET, AURINKOVOIMALAT JA ILMALÄMPÖPUMPUT LUOTETTAVASTI PAIKALLISELTA!

Pyydä tarjous ja varmista kesän asennusaikasi nyt!

040 706 2889
jiri@nimbel.fi
nimbel.fi

[NIMBEL]

Ketterä sähköasennuspalvelu



SCANVARM GREE

